# Rapport

Projectnummer: 51003782
Referentienummer: NL23-648800269-52564
Datum: 13-06-2023

# Evaluatieverslag

Deelverslag bodemsanering Ekerschot-Noord te Oirschot (NB082307313)

Definitief

Opdrachtgever:
Ruimte voor Ruimte II C.V.
Contactpersoon: de heer R. Crul
Brabantlaan 3
5216 TV ‘S-HERTOGENBOSCH

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
De Bilt
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Eva Lavooi
Adviseur BRL SIKB 6000
M +31 6 22 72 79 50

# Verantwoording

| | |
|---|---|
| Titel | Evaluatieverslag |
| Subtitel | Deelverslag bodemsanering Ekerschot-Noord te Oirschot (NB082307313) |
| Projectnummer | 51003782 |
| Referentienummer | NL23-648800269-52564 |
| Revisie | D2 |
| Datum | 13-06-2023 |
| Auteur(s) | Eva Lavooi |
| E-mailadres | Eva.lavooi@sweco.nl |
| Gecontroleerd door | John Geurts van Kessel |
| Paraaf gecontroleerd | |
| Goedgekeurd door | Jan van Nuenen |
| Paraaf goedgekeurd | |
| Erkend milieukundig begeleider | Jos van den Hurk |
| Paraaf MKB | |
| Erkend milieukundig begeleider | Thom Kester |
| Paraaf MKB | |

# Inhoudsopgave


**1 Inleiding ..... 5**
1.1 Algemeen ..... 5
1.2 Aanleiding en doelstelling ..... 5
1.3 Kwaliteitsborging ..... 5
1.3.1 Certificatie aannemer ..... 6
1.3.2 Certificatie milieukundige begeleiding ..... 6
1.3.3 Accreditatie laboratorium ..... 6
1.4 Onafhankelijkheid milieukundige begeleiding ..... 6
1.5 Leeswijzer ..... 6
**2 Achtergrondinformatie ..... 7**
2.1 Algemene gegevens locatie ..... 7
2.2 Betrokken partijen ..... 8
2.3 Verontreinigingssituatie voorafgaand aan sanering ..... 9
2.4 Saneringsplan en beschikking ..... 10
2.5 Aanvullend onderzoek ..... 11
2.6 Overige meldingen en vergunningen ..... 13
**3 Uitvoering van de sanering ..... 14**
3.1 Definitie saneringsgeval ..... 14
3.2 Uitgevoerde grondsanering ..... 14
3.2.1 X7 – Perceel Oude Grintweg 57 ..... 15
3.2.2 X9 – Zandpad en halfverhard pad ..... 17
3.2.3 X16 – Zware metalen en olie verontreiniging ..... 17
3.2.4 X20 - Sanering zware metalen en asbest ..... 20
3.2.5 X25 – Peperstraat ..... 20
3.2.6 X31 ..... 21
3.3 Grondbalans sanering ..... 22
3.3.1 Afgevoerde puinhoudende grond ..... 24
3.3.2 Overige afgevoerde materialen ..... 24
3.3.3 Aanvulgrond ..... 24
3.4 Uitgevoerde grondwatersanering ..... 25
3.5 Revisiegegevens maatregelen restverontreiniging ..... 25
3.6 Wijzigingen op het saneringsplan ..... 25
**4 Bemonstering en analyseresultaten ..... 26**
4.1 Eindbemonstering ontgraving ..... 26

4.2 Depotbemonstering ..... 32
4.3 Restverontreiniging ..... 32
**5 Conclusies en aanbevelingen ..... 33**
5.1 Conclusies grondsanering ..... 33
5.2 Aanbevelingen ..... 34

Bijlage 1 Topografische ligging
Bijlage 2 Ontgravingstekeningen
Bijlage 3 Overzichtstabel uitkeuring putbodem en putwanden
Bijlage 4 Kadastrale kaart en saneringscontouren
Bijlage 5 Boorprofielen aanvullende boringen
Bijlage 6 Analysecertificaten
Bijlage 7 Getoetste analyseresultaten
Bijlage 8 Lijst betrokken eigenaren en kadastraal eigendomsbewijs
Bijlage 9 Rapportages aanvullende bodemonderzoeken
Bijlage 10 Overzicht afgevoerde grond
Bijlage 11 Overzicht afgevoerde overige materialen
Bijlage 12 Kwaliteitsgegevens aanvulgrond
Bijlage 13 Asbestinventarisatie maaiveld
Bijlage 14 Toetsingskader
Bijlage 15 Kwaliteitsborging

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Sweco Nederland B.V. heeft in opdracht van Ruimte voor Ruimte II C.V. de milieukundige begeleiding onder procescertificaat BRL SIKB 6000 verzorgd voor de deelsanering van de locatie Ekerschot-Noord te Oirschot. Het geval van verontreiniging is bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) bekend onder NB082307313. De topografische ligging van de locatie is aangegeven in bijlage 1.

Voor deze bodemsanering is het saneringsplan “Saneringsplan Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., 12-07-2021, NL21-648800269-1115” aangevuld met “Memo Aanvullende informatie saneringsplan Ekerschot, Sweco Nederland B.V. 7-9-2021, NL21-648800269-4536” van kracht. Het plangebied Ekerschot-Noord wordt ontwikkeld tot woningbouwlocatie door Ruimte voor Ruimte II C.V. en Ontwikkelingsmaatschappij De Bochten B.V. Het gedeelte van de Bochten maakt onderdeel uit van het saneringsplan, maar geen onderdeel van onderhavig evaluatieverslag (huidig kadastraal perceel F 8886). Zie paragraaf 2.1 voor een nadere toelichting. De sanering van De Bochten moet nog uitgevoerd worden, en wordt door derden uitgevoerd in opdracht van Ontwikkelingsmaatschappij De Bochten. Het evaluatierapport betreft derhalve een deelevaluatieverslag.

In aanvulling op het saneringsplan heeft ook sanering plaatsgevonden op de volgende deellocaties (zie ook hoofdstuk 3 voor een uitgebreidere beschrijving van de deellocaties):

- X7 – Gedeelte perceel Oude Grintweg 57: betreft asbestsanering van het particuliere gedeelte van voormalig perceel F 7702 (huidige percelen F 8856 en 8865).
- X16 – Minerale olie: betreft grondsanering van tijdens werkzaamheden aangetroffen olieverontreiniging.
- X25 – Peperstraat: Aansluitend op de saneringslocatie X25 zijn duikers verlegd. Deze werkzaamheden zijn ook onder het saneringsplan uitgevoerd.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor de bodemsanering vormen de aangetroffen verontreinigingen in plangebied Ekerschot-Noord. Doelstelling van de sanering is het verwijderen van de matige en sterke verontreiniging met zware metalen en asbest in de bodem om de locatie geschikt te maken voor woningbouw.

Het betreft voor een gedeelte een deelsanering, omdat een aantal van de te saneren verontreinigingen deel uitmaken van een groter integraal geval van verontreiniging in de bermen van de Peperstraat. Daarnaast is een gedeelte van de verontreinigingen gesitueerd op het nog te saneren plandeel van De Bochten.

De doelstelling van dit rapport is het weergeven van het verloop en de resultaten van de uitgevoerde sanering, zodat bevoegd gezag de deelsanering kan beoordelen.

## 1.3 Kwaliteitsborging

Sweco wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. De wijze waarop de kwaliteit van de door Sweco uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen wordt gewaarborgd, is vermeld in bijlage 15.

Milieukundige begeleiding wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van de bemonstering het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingsituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde milieukundige begeleiding nemen.

#### 1.3.1 Certificatie aannemer

De bodemsanering is door Van der Zanden Milieu B.V. (november 2022) en Gubbels Infra en Milieu B.V. (overige periodes) uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 7000 (Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem) volgens SIKB protocol 7001 (Uitvoering van Landbodemsanering met conventionele methoden) (certificaatnummers UB-132/9 en EC-SIK-70097).

#### 1.3.2 Certificatie milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) is door Sweco Nederland B.V. uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 6000 (Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg), versie 5.0 van 1 februari 2018, volgens SIKB protocol 6001 (Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg) versie 5.0 van 1 februari 2018 (certificaatnummer BB-066/2).

#### 1.3.3 Accreditatie laboratorium

De analyse van controlemonsters is verricht in het laboratorium van SGS te Rotterdam onder het procescertificaat AS3000 ‘Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (versie 3, 1 oktober 2008). De analysecertificaten met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 6.

### 1.4 Onafhankelijkheid milieukundige begeleiding

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij, de moedermaatschappij waar Sweco Nederland B.V. deel van uitmaakt en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van de milieukundige begeleiding. De werkzaamheden zijn derhalve volgens de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient milieukundige begeleiding uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

### 1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de achtergrondinformatie beschreven zoals deze bekend was bij de aanvang van de sanering. In hoofdstuk 3 wordt de uitvoering van de sanering beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de bemonsteringen beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies en aanbevelingen.

# 2 Achtergrondinformatie

## 2.1 Algemene gegevens locatie

De saneringslocatie betreft het plangebied Ekerschot-Noord. Het toekomstig gebruik is met name woningbouw en de hierbij behorende (ontsluitings)wegen, openbaar groen en waterberging.

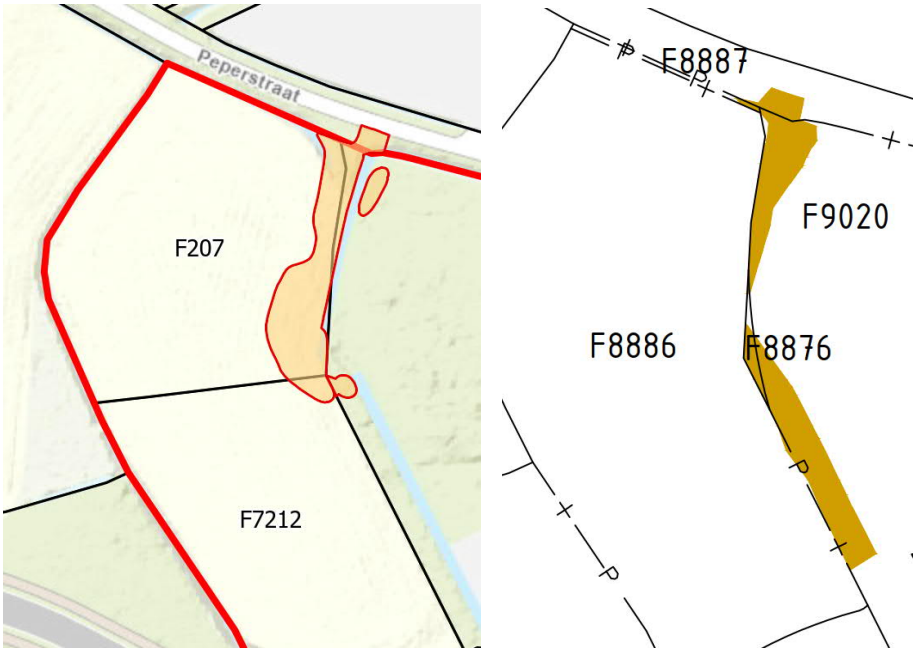
Daarnaast heeft lokaal sanering plaatsgevonden van het openbare gebied (bermen en gedeelte Peperstraat). Dit betreft enkel een functionele sanering in het kader van de inrichting van het plangebied. Ook heeft sanering ter plaatse van het particuliere perceel Oude Grintweg 57 plaatsgevonden.

***Tabel 2.1 Overzicht locatiegegevens***

| | |
|---|---|
| Adres locatie | Kempenweg, Oude Grintweg en Peperstraat te Oirschot |
| Kadastrale percelen | Gemeente Oirschot, percelen (gedeeltelijk):<br>F 8887, F 6166, F 9020, F 8873, F 8876, F 8938, F8937, F8936, F 8939, F 8935, F 9014, F9017, F9016, F8865, F8856, F9015, F8879, F8971, F 8972, F 8973, F 8975, F8946, F8948, F 8976, F8950, F8978, F8955, F8979, F8981, F 9019 |
| Coördinaten | 51.511292 – 5.309634 |
| Oppervlakte plangebied | Ca 8 ha |
| Oppervlakte saneringslocatie conform saneringsplan | Totaal >I+T = 3.485 $m^2$ |
| Huidig gebruik | Braakliggend, openbare weg |
| Verhardingen | Onverhard, m.u.v. Peperstraat |

De kadastrale gegevens van de locatie zijn opgenomen in bijlage 4 (kaart) en 8 (overzicht eigenaren en eigendomsbewijzen).

*De Bochten*
Het plangebied Ekerschot-Noord wordt ontwikkeld tot woningbouwlocatie door Ruimte voor Ruimte II C.V. en Ontwikkelingsmaatschappij De Bochten B.V. Het gedeelte van de Bochten maakt onderdeel uit van het saneringsplan, maar geen onderdeel van onderhavig evaluatieverslag.
Het betreft percelen F 207 en F 7212 uit het saneringsplan (figuur 2.1 links). Deze percelen zijn heringedeeld tot percelen F 8886 en 8887 (figuur 2.2 rechts). Hiervan maakt perceel F 8887 onderdeel uit van onderhavige saneringsevaluatie. Dit betreft een smalle strook grenzend aan de Peperstraat, in eigendom van Ruimte voor Ruimte. De sanering van De Bochten op perceel F 8886 wordt door derden uitgevoerd in opdracht van Ontwikkelingsmaatschappij De Bochten. Voorliggend evaluatierapport betreft derhalve een deelevaluatieverslag.




*Figuur 2.1 Kadastrale situatie inclusief saneringscontouren ten tijde van saneringsplan (links) en ten tijde van sanering (rechts). Sanering van perceel F 8886 (De Bochten) maakt geen onderdeel uit van onderhavige bodemsaneringsevaluatie.*

## 2.2 Betrokken partijen

In tabel 2.2 is een overzicht van de bij de sanering betrokken partijen opgenomen.

***Tabel 2.2 Betrokken partijen***

| **Betrokkenheid** | **Betrokken partij** |
|---|---|
| Opdrachtgever | Ruimte voor Ruimte II C.V.[1] |
| contactpersoon: | De heer R. Crul |
| Mede-opdrachtgever | Gemeente Oirschot |
| contactpersoon: | De heer P. Schuurmans |
| Naam eigenaar perceel | Diversen[2] |
| Bevoegd gezag Wbb | Omgevingsdienst Zuidoost Brabant |
| contactpersoon: | De heer Marcel Bressers (handhaving) / Peter van Bergen (vergunningverlener) |
| Aannemer 1 | Gubbels Infra en Milieu B.V. |
| Adres | Nieuwkuikseweg 2 |
| | 5268 LE Helvoirt |
| contactpersoon: | De heer C. Meijs |
| Aannemer 2 | AB van der Zanden Moergestel BV |
| Adres | Zandstraat 14/A |
| | 5066 ZH Moergestel |
| contactpersoon: | De heer T. van der Zanden |
| Verwerkingsbedrijf verontreinigde grond | Gubbels in Helvoirt en Theo Pouw Weert |
| Milieukundige begeleiding | Sweco Nederland B.V. |
| Adres | Philitelaan 73 |
| | 5617 AM Eindhoven |
| milieukundig begeleider: | De heer J.J.J..P. van den Hurk[3] |
| projectleider: | De heer J. Geurts van Kessel |

*[1] sanering van kadastrale percelen F 8856 en 8865 is in opdracht van particuliere eigenaar uitgevoerd*
*[2] zie bijlage 8 voor een overzichtslijst met kaveleigenaren en de kadastrale eigendomsbewijzen*
*[3] de heer J. Van den Hurk is op 14-14-2022 en 24-01-2023 vervangen door de heer T. Kester van Sweco*

### 2.3 Verontreinigingssituatie voorafgaand aan sanering

Op basis van de resultaten van de in de periode 2019-2021 uitgevoerde bodemonderzoeken is vastgesteld dat er sprake is van ernstige bodemverontreinigingen met zware metalen en asbest. Tijdens de bodemonderzoeken zijn de verontreinigingen in zowel horizontale als in verticale richting tot en met de tussenwaarde afgeperkt. Op basis van de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken is voorafgaand aan de sanering het volgende verontreinigingsbeeld van de grond ontstaan (tabel 2.3).

***Tabel 2.3 Samenvatting verontreinigingen in de grond***

| **Deel-locatie** | **Naam deellocatie** | **Situatie** | **Omvang sterke grondverontreiniging en verontreinigd traject** | **Omvang en dieptetraject totale ontgravingscontour (matig + sterke verontreiniging)** |
|---|---|---|---|---|
| X14, X19 en X31 | Vm weg uit 1930, berm t.p.v. nieuwe inrit, sloot | Diverse boringen met zink, chroom en koper > interventiewaarde | Grote contour: 575 $m^2$/ 465 $m^3$ (0-0,5/1,0 m -mv)*<br>Rond 237: 40 $m^2$/ 20 $m^3$ (0-0,5 m -mv) | 830 $m^2$/ 760 $m^3$ (0-0,5/1 m -mv) |
| X16 | Vm weg uit 1958 | Diverse boringen met zink, arseen, lood en koper > interventiewaarde | 2 spots:<br>Rond: A102 50 $m^2$/ 25 $m^3$ (0-0,5 m -mv)<br>Overig: 1.100 $m^2$/ 1.100 $m^3$ (0-1 m -mv) | 1.950 $m^2$/ 1.675 $m^3$ (0-0,5/1 m -mv) |
| X17 | Weg uit 1902 | Koper bij boring 246 > interventiewaarde | 25 $m^2$/ 15 $m^3$ (0-0,5 m -mv) | 345 $m^2$/ 115 $m^3$ (0-0,3 m -mv) |
| X25 | Bestaande Inrit | Zink > interventiewaarde | 30 $m^2$/ 30 $m^3$ (0-1 m -mv) | 30 $m^2$/ 30 $m^3$ (0-1 m -mv) |
| X20 | Voormalige sloot | Diverse boringen met zink, chroom en koper > interventiewaarde | 60 $m^2$/ 60 $m^3$ (0-1 m -mv) | 60 $m^2$/ 60 $m^3$ (0-1 m -mv) |
| X9 | zandpad (met bijmenging aan puin) | Zink > tussenwaarde | n.v.t. | 65 $m^2$/ 100 $m^3$ (0-1,5 m -mv) |
| X15 | Voormalige weg uit 1930 | Zink en lood > tussenwaarde | n.v.t. | 100 $m^2$/ 80 $m^3$ (0-0,8 m -mv) |
| X7 | Gebouwtje | Asbest > interventiewaarde | 39 $m^2$/ 20 $m^3$ (0-0,5 m -mv)** | 350 $m^2$/ 175 $m^3$ (0-0,5 m -mv)* |
| **Totaal** | **Zware metalen** | | **1.880 $m^2$/ 1.715 $m^3$** | **3.380 $m^2$/ 2.820 $m^3$** |
| | **Asbest** | | **39 $m^2$/ 20 $m^3$** | **350 $m^2$/ 175 $m^3$** |

** waarvan 65 $m^2$/65$m^3$ op het Ruimte voor Ruimte gedeelte, overig behorend bij De Bochten (geen onderdeel van onderhavig saneringsevaluatie)*

*** Betreft niet het gehele geval, sanering zou conform saneringsplan enkel plaatsvinden op het door Ruimte voor Ruimte aan te kopen perceel dat ontwikkeld wordt tot woningbouwlocatie. Tijdens uitvoering is besloten het gehele geval te saneren, inclusief het gedeelte van het perceel wat in particulier eigendom is gebleven (zie paragraaf 3.6, wijzigingen op het saneringsplan)*

Naast de hierboven genoemde locaties heeft in afwijking op het saneringsplan sanering plaatsgevonden op de volgende deellocaties (zie ook hoofdstuk 3 voor een uitgebreidere beschrijving van de deellocaties):

- X7 – Gedeelte perceel Oude Grintweg 57: betreft asbestsanering van het particuliere gedeelte van voormalig perceel F 7702 (huidige percelen F 8856 en 8865). Gesaneerd in opdracht van particuliere eigenaar.
- X16 – Minerale olie: betreft grondsanering van tijdens werkzaamheden aangetroffen olieverontreiniging. Gesaneerd in overleg met de gemeente Oirschot.
- X25 – Peperstraat: Aansluitend op de saneringslocatie X25 zijn duikers verlegd. Deze werkzaamheden zijn ook onder het saneringsplan uitgevoerd in opdracht van de gemeente Oirschot.

### 2.4 Saneringsplan en beschikking

Voor deze bodemsanering is het saneringsplan “Saneringsplan Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., 12-07-2021, NL21-648800269-1115” aangevuld met “Memo Aanvullende informatie saneringsplan Ekerschot, Sweco Nederland B.V. 7-9-2021, NL21-648800269-4536” van kracht.

Terugsaneerwaarde:

- Zware metalen: De terugsaneerwaarde in zowel de horizontale als verticale richting is voor zware metalen de tussenwaarde.
- Asbest: De terugsaneerwaarde voor deellocatie X7 (Ruimte voor Ruimte deel) is in zowel de horizontale als verticale richting <2 mg/kg. De terugsaneerwaarde voor deellocatie X7 (deel particulier perceel Oude Grintweg 57) is in zowel de horizontale als verticale richting 100 mg/kg. Daarnaast zijn binnen het plangebied op diverse locaties asbest aangetoond in gehalten < 50 mg/kg d.s (helft van de interventiewaarde, grens voor noodzaak tot nader onderzoek). Dit geldt voor de saneringslocaties X14, X15, X16 en X31. Voor deze locaties bestaat geen saneringsnoodzaak en geen saneringsdoelstelling voor wat betreft asbest. Er heeft wel uitkeuring op asbest plaatsgevonden ter vastlegging van de eindsituatie.
- Minerale olie: De terugsaneerwaarde voor minerale olie ter plaatse van de oliespots X16 is gesteld op klasse industrie (100 mg/kg bij <2% organisch stof). Zodat bij toekomstige graafwerkzaamheden de vrijkomende grond afgevoerd kan worden naar een grondbank (i.p.v. reiniger) en de oliegeur naar verwachting grotendeels weggenomen zal zijn.

Het saneringsplan is door omgevingsdienst Zuidoost-Brabant goedgekeurd in de beschikking met nummer z.219304/D.820804 van datum 5-10-2021. In de beschikking is als aanvullende voorwaarde opgenomen dat voorafgaand aan de sanering van X20 een asbestonderzoek diende plaats te vinden. Verder zijn geen aanvullende voorwaarden op het saneringsplan opgenomen in de beschikking.

## 2.5 Aanvullend onderzoek

Direct voorafgaand en tijdens de saneringsperiode zijn nog diverse aanvullende bodemonderzoeken uitgevoerd:

A. Verkennend en nader asbestonderzoek deellocatie X20 Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., kenmerk NL21-648800269-12962, 17-12-2021.
B. Notitie inkadering oliespots bij X16 Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., 08-04-2022.
C. Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Locatie Peperstraat te Oirschot, Sweco Nederland B.V., kenmerk NL21-648800269-11971, 07-12-2021.
D. Notitie Aanvullend bodemonderzoek Peperstraat Ekerschot-Noord te Oirschot, Sweco Nederland B.V., kenmerk NL22-648800269-35822, 7-11-2022.
E. Nader asbestonderzoek, Oude Grintweg 57 te Oirschot, Sweco Nederland B.V. kenmerk NL22-648800269-20581, 31-03-2022.

Daarnaast zijn ter verificatie van het saneringsresultaat van X9 8 aanvullende boringen geplaatst op 23-12-2022 en twee sleuven gegraven op 03-02-2023. Deze resultaten worden besproken in paragraaf 3.2.2. Ook zijn er ter inkadering van spot X16 6 aanvullende boringen geplaatst op 24-01-2022 en 16-02-2022 (boringen 1001 t/m 1006). De resultaten van deze boringen zijn opgenomen in paragraaf 3.2.3.

*A Verkennend en nader asbestonderzoek X20*

In de beschikking op het saneringsplan was een voorschrift opgenomen dat voorafgaande aan de sanering aanvullend onderzoek (asbest) dient plaats te vinden ter plaatse van deellocatie X20. Om invulling te geven aan dit voorschrift is in eerste instantie een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek gaven aanleiding voor een nader asbestonderzoek. Uit het nader onderzoek is gebleken dat in de bovenlaag (0,0- 0,5 m -mv) het gehalte aan asbest boven de 100 mg/kg ds lag. Het gehalte aan asbest in de onderlaag (0,5-1,0 m -mv) lag ruimschoots beneden de 100 mg/kg ds. De asbestverontreiniging (> 100 mg/kg ds) in de bovenlaag betreft een afwijking op het saneringsplan. De aanpak van deze afwijking is beschreven in paragraaf 3.2.4.
De rapportage van het verkennend en nader asbestonderzoek is bijgevoegd als bijlage 9. Dit onderzoek is op 20-12-2021 gedeeld met de ODZOB, in combinatie met de gemelde wijziging op het saneringsplan (paragraaf 3.6).

*B Inkadering oliespots X16*

Na sanering van de zware metalenverontreiniging is archeologisch onderzoek verricht. Tijdens de archeologische opgravingen zijn oliegeuren geroken. Hierop zijn twee grondmonsters genomen (oliespot 1 en oliespot 2), welke sterk verhoogde concentraties aan minerale olie bleken te bevatten. Hierna zijn verdere afperkende boringen geplaatst bij oliespot 1 en 2:

- Oliespot 1: De omvang van de sterke verontreinging is geschat op 10 $m^2$ / 11 $m^3$ (1,2-2,3 m -mv). De omvang van de verontreiniging > tussenwaarde is geschat op 20 $m^2$/ 15 $m^3$ (tussen 1-1,5 en plaatselijk 2 en 2,3 m -mv).
- Oliespot 2: De omvang van de sterke verontreinging is geschat op 10 $m^2$ / 11 $m^3$ (1,2-2,3 m -mv). De omvang van de verontreiniging > klasse industrie is geschat op 48 $m^2$/ 48 $m^3$ (tussen circa 1,3-1,9 en plaatselijk 2,4 en 2,6 m -mv).

De resultaten zijn beschreven in de notitie die is opgenomen in bijlage 9. Dit onderzoek is op 21-06-2022 gedeeld met de ODZOB, in combinatie met de gemelde wijziging op het saneringsplan (paragraaf 3.6).

In de notitie zijn de resultaten van het grondwater van de meting van 30-03-2022 opgenomen. De peilbuizen zijn toen niet bemonsterd met de inachtneming van 1 week standtijd. Op 19-04-2022 zijn ze daarom wederom bemonsterd. Hierbij is ter plaatse van vlek 1 maximaal een tussenwaarde overschrijding met minerale olie aangetoond en ter plaatse van vlek 2 een sterke verontreiniging met minerale olie (zie tabel 2.4). Het analysecertificaat van de bemonstering van 19-04-2022 is bijgevoegd in bijlage 6.

***Tabel 2.4 Samenvatting resultaten grondwaterbemonstering vlekken 1 en 2***

| Peilbuis | Filterstelling (m -mv) | Datum | > S | > T | > I (+concentratie in µg/l) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-4 | 1,70 - 2,70 | 30-3-2022 | Ethylbenzeen, Xylenen (som) | Naftaleen | Minerale olie C10 - C40 (1700) |
| | | 19-4-2022 | Xylenen (som), Naftaleen | Minerale olie C10 - C40 | - |
| 2-4 | 1,70 - 2,70 | 30-3-2022 | Xylenen (som), Naftaleen | - | Minerale olie C10 - C40 (1200) |
| | | 19-4-2022 | Xylenen (som), Naftaleen | - | Minerale olie C10 - C40 (1000) |

*C Verkennend bodem- en asbestonderzoek Peperstraat*
Aanleiding tot het laten uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek was de herinrichting van de locatie (aanleg nieuwe duiker en verwijderen bestaande duikers). In de grond zijn maximaal licht tot matig verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aangetroffen en in het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aanwezig.

De puinlaag onder het asfalt en de voor asbest verdachte grondlagen bevatten zowel visueel als analytisch geen asbest. Er was noodzaak nader asbestonderzoek te verrichten. De rapportage is opgenomen in bijlage 9. Het rapport is per e-mail gedeeld met M. Bressers van de ODZOB op 25-10-2022.

*D Aanvullend bodemonderzoek Peperstraat*
Een groot gedeelte van de onderzoekslocatie is in november 2021 onderzocht (zie onderzoek C). Tijdens dat onderzoek zijn maximaal matig verhoogde waarden in grond aangetoond met zware metalen. In februari 2022 is een bodemsanering uitgevoerd op een direct aangrenzend gedeelte van de onderzoekslocatie (sanering X25). Hierbij is een restverontreiniging achtergebleven ter plaatse van de Peperstraat. Ook is na november 2021 het ontgravingstraject voor de geplande werkzaamheden nader uitgewerkt, waaruit bleek dat de geplande ontgraving groter was dan in 2021 was voorzien. Hierop is besloten aanvullende boringen te plaatsen om de verontreinigingssituatie nauwkeuriger in beeld te krijgen. In de grond zijn licht tot sterk verhoogde waarden aangetoond. De geplande werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de duiker dienden derhalve gedeeltelijk onder saneringscondities te worden uitgevoerd. De rapportage is opgenomen in bijlage 9. Het rapport is per e-mail gedeeld met M. Bressers van de ODZOB op 08-11-2022.

*E Nader asbestonderzoek particulier perceel Oude Grintweg 57*
In opdracht van de particuliere eigenaar is een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Oude Grindweg 57 te Oirschot. Aanleiding voor het nader asbestonderzoek werd gevormd door de resultaten uit eerder onderzoek.

In het verkennend bodemonderzoek van 2019 kwam naar voren dat rond het schuurtje X7 asbest is aangetoond in de grond in de fijne fractie in gehalten boven de 50 mg/kg, waardoor nader onderzoek noodzakelijk bleek. De omvang van de asbestverontreiniging is met het nader onderzoek in kaart gebracht. Op de locatie was sprake van een sterke verontreiniging met asbest (190 $m^2$ / 95 $m^3$). Rond schuurtje X7 was asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen, was asbest in de grond aanwezig in concentraties > 1.000 mg/kg en waren respirabele vezels aangetoond in concentraties > 10 mg/kg d.s. Dit vormt een potentiële blootstelling aan asbest, waardoor spoedige sanering noodzakelijk was op basis van de Wet bodembescherming. Er was sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging, omdat de verontreiniging voor 1993 is ontstaan: het bouwjaar van het gebouwtje is onbekend, maar in elk geval van vóór 1993.

### 2.6 Overige meldingen en vergunningen

Naast de in paragraaf 2.4 benoemde beschikking zijn voor deze sanering de volgende meldingen van toepassing:

- Omgevingsvergunning sloopmelding, Gemeente Oirschot, 22-10-2021, referentiecode 20200423. Betreft de sloop van een schuur en carport op en nabij saneringslocatie X7. Deze sloopmelding is op 8-11-2021 goedgekeurd (referentie OIR-2021-0880).
- Sloopmelding kippenhok, Gemeente Oirschot, 21-02-2022. Betreft de sloop van een kippenhok binnen saneringslocatie X7. Deze sloopmelding is op 25-02-2022 goedgekeurd (referentie OIR-2022-0158).
- Melding grondwateronttrekking Waterschap De Dommel, per e-mail gemeld door Gubbels op 07-07-2022.

# 3 Uitvoering van de sanering

## 3.1 Definitie saneringsgeval

Ter plaatse van de betrokken percelen is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat de interventiewaarden in de grond voor zware metalen en plaatselijk asbest overschreden werden in een bodemvolume van meer dan 25 $m^3$.
Uit de risicobeoordeling blijkt dat bij bodemgebruik als wonen met tuin de aangetroffen verontreiniging geen onaanvaardbare risico's oplevert voor mens, milieu en verspreiding.

## 3.2 Uitgevoerde grondsanering

In bijlage 2 zijn overzichtstekeningen met de ontgravingsgrenzen en -diepten van de sanering opgenomen. Op deze tekening zijn de putwanden en putbodems van de eindbemonstering weergegeven. Indien er sprake was van tussentijdse controlemonsters van putbodems- of wanden die niet voldeden aan de terugsaneerwaarde, en waarna verder is ontgraven, zijn deze tussenmonsters niet weergegeven op tekening. In bijlage 4 is een overzichtstekening opgenomen van de totale ontgraving op een kadastrale tekening.
In navolgende opsomming worden de hoofdwerkzaamheden van de sanering beschreven:

- De werkzaamheden zijn uitgevoerd van 14-12-2021 tot en met 27-01-2023:
  - Op 14-12-2021 is de sanering gestart bij X16. Hierbij zijn eerst de locaties met sterke verontreiniging verwijderd en hierna de matig verontreinigde locaties. Na X16 zijn X15, X9 en X20 gesaneerd tot 24-12-2021.
  - Op 31-01-2022 zijn de werkzaamheden hervat met een vervolg sanering voor X15 en X16 naar aanleiding van verhoogde gehalten asbest. Hierna is X25 gesaneerd (plangebiedzijde) tot 02-02-2022.
  - Op 08-04-2022 zijn de werkzaamheden hervat met een vervolg sanering voor X15 naar aanleiding van een verhoogd gehalte aan asbest. Ter plaatse van X25 is putbodem 3 opgeschoond. Hierna was de sanering van X9, X15, X16, X20 en X25 (plangebiedzijde) gereed.
  - Op 14-04-2022 en 03-05-2022 heeft de sanering van X7 plaatsgevonden.
  - Op 12 en 13-07-2022 heeft sanering van de olieverontreiniging van X16 plaatsgevonden.
  - Op 14 en 16-11-2022 heeft sanering van X25 (Peperstraat) plaatsgevonden.
  - Van 24-01-2023 tot en met 27-01-2023 heeft de sanering van X17, X19 en X31 plaatsgevonden.
- De matig tot sterk verontreinigde bodemlagen zijn onder milieukundige begeleiding ontgraven op basis van zintuiglijke waarnemingen. Voor de ontgraving van X16 – zware metalen is tevens gebruik gemaakt van een XRF-meter om de ontgravingsgrenzen in het veld te kunnen bepalen.
- De verontreinigde bodemlagen zijn direct naar een erkende verwerker afgevoerd.
- Middels uitkeuring van de putwanden en putbodems is bepaald of de verontreiniging voldoende is verwijderd. Hierbij zijn de grondmonsters geanalyseerd op het metalenpakket (8) grond en indien van toepassing minerale olie en asbest (zie hoofdstuk 4 - Bemonstering en analyseresultaten).
- De resultaten van de uitkeuring zijn getoetst aan de terugsaneerwaarde (zie hoofdstuk 4).
- De ontgravingsperiodes zijn onderbroken geweest door de kerstvakantie en daarnaast gefaseerd uitgevoerd naar aanleiding van aanvullende informatie en beschikbaarheid van de saneringslocaties.

In onderstaande sub-paragraven worden noemenswaardigheden en eventuele afwijkingen per deellocatie besproken.

### 3.2.1 X7 – Perceel Oude Grintweg 57

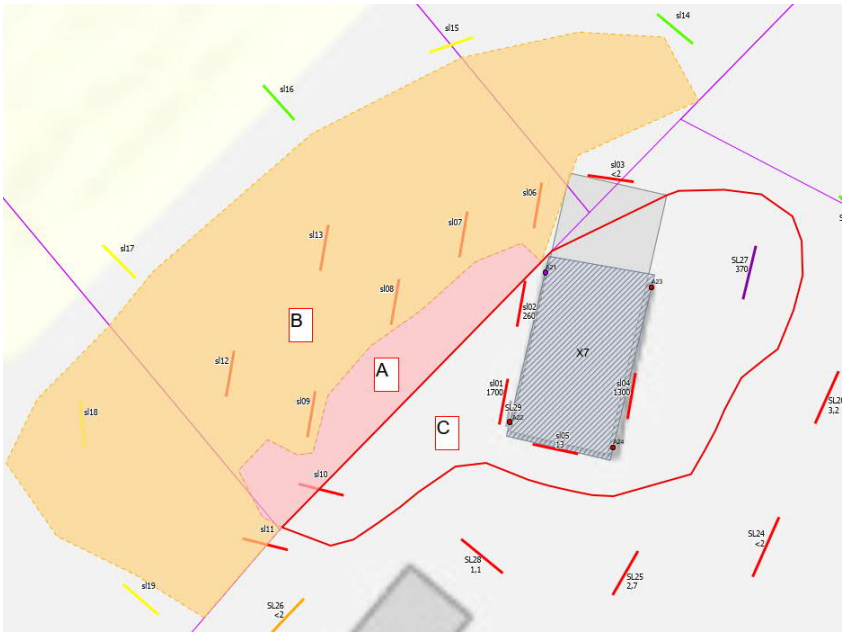
Ter plaatse van de sanering van X7 (asbest) hebben zich twee wijzigingen voorgedaan ten opzichte van het saneringsplan:

- Uitbreiding saneringslocatie met particulier deel perceel Oude Grintweg 57.
- Toepassen vrijkomende grond sanering Ruimte voor Ruimte gedeelte als aanvulgrond voor het particuliere gedeelte.

Zie paragraaf 3.6 voor de ingediende wijzigingen hieromtrent.

*Uitbreiding saneringslocatie*

Het saneringsplan (12-07-2021) had betrekking op een gedeelte van voormalig kadastraal perceel 'Oirschot F 8816' dat op dat moment in particulier eigendom was (Oude Grintweg 57, totale oppervlakte perceel 4.000 m², delen A en B in figuur 3.1). Een gedeelte van dit perceel is in 2022 verkocht aan Ruimte voor Ruimte om te ontwikkelen tot woonpercelen.




*Figuur 3.1 Deellocaties asbestsanering X7. A en B onderdeel van saneringsplan. C in particulier eigendom en toegevoegd als saneringslocatie. A: Ruimte voor Ruimte: concentraties asbest > 100 mg/kg d.s.; B: Ruimte voor Ruimte: concentraties asbest 2-100 mg/kg; C: particulier deel perceel Oude Grintweg 57 concentraties asbest > 100 mg/kg d.s.*

Het saneringsplan heeft zich enkel gericht op de door Ruimte voor Ruimte aan te kopen locatie (huidige percelen F 9015, 9016 en 9017). De bron van de asbestverontreiniging was een schuurtje met asbesthoudende golfplaten (gebouwtje X7). Het schuurtje stond op een gedeelte van het perceel 8816 dat niet aangekocht is door Ruimte voor Ruimte (huidig perceel F8865).

De particuliere eigenaar heeft op 18-01-2022 een schrijven van de Omgevingsdienst (kenmerk: Z. 234265/D.867354) ontvangen waarin is aangegeven dat de perceeleigenaar onderzoek moet doen ter bepaling van de omvang en om een uitspraak te doen of er sprake is van onaanvaardbare humane risico's. Mocht er sprake zijn van humane risico's dan dient de verontreiniging met spoed (binnen 4 jaar) te worden gesaneerd.

Hierop hebben Sweco en Ruimte voor Ruimte op 04-02-2022 een gesprek gehad met de particuliere eigenaar. Uit het overleg is naar voren gekomen dat de particuliere eigenaar voornemens was om de asbestverontreiniging te saneren. Voorafgaand aan de sanering is een nader onderzoek naar de omvang en risico's uitgevoerd (rapport A in paragraaf 2.5, en gedeelte C in figuur 3.1). Daarnaast is aan de ODZOB de vraag gesteld of de sanering onder het beschikte saneringsplan uitgevoerd kon worden. Hiermee heeft de ODZOB ingestemd (paragraaf 3.6). Bij de sanering zijn de volgende uitgangspunten / randvoorwaarden gehanteerd:

- De asbestverontreiniging betreft een historisch geval (voor 1993). Dit is ook beschreven in het saneringsplan (paragraaf 3.2).
  Voor het particuliere deel van perceel Oude Grintweg 57 is de terugsaneerwaarde van 100 mg/kg ds aangehouden. Ruimte voor Ruimte heeft op de aan te kopen grond gesaneerd tot een gehalte < 2 mg/kg ds, omdat zij deze grond gaan uitgeven als nieuwe kavels voor woningbouw.
- De asbestsanering is uitgevoerd door dezelfde partijen (aannemer: Gubbels en milieukundige begeleiding: Sweco).
- De asbestsanering is gelijktijdig uitgevoerd met de asbestsanering conform het beschikte saneringsplan.
- Schuurtje X7 is voorafgaand aan de sanering gesloopt, zodat de bron is weggenomen.
- De toplaag rond het schuurtje met respirabele vezels is gescheiden ontgraven en afgevoerd met big bags.

*Aanvulgrond particulier deel perceel Oude Grintweg 57*
Voor het terreindeel dat in eigendom is gebleven van de particuliere eigenaar van perceel Oude Grintweg 57 geldt een terugsaneerwaarde van 100 mg/kg.

Ter plaatse van de sanering van X7 zijn 3 grondstromen vrijgekomen (figuur 3.1):
A. de > 100 mg/kg van het gedeelte van Ruimte voor Ruimte;
B. de 2-100 mg/kg van het gedeelte van Ruimte voor Ruimte overneemt;
C. de > 100 mg/kg van het gedeelte dat in particulier eigendom is gebleven.

In overleg met de ODZOB is overeengekomen dat de vrijkomende grond met concentraties van 2-100 mg/kg (B) gebruikt is als aanvulgrond voor locatie C.

In de wijzigingsmelding hieromtrent was tevens aangevraagd dat de grond die overblijft na aanvulling zou worden opgeslagen in een tijdelijk depot op het particulier deel van perceel Oude Grintweg 57 en verder verwerkt zou worden voor eigen toepassing. Dit is tijdens de uitvoering niet nodig gebleken: alle grond van locatie B is toegepast in locatie C. De grond van deel A en C (asbest >100 mg/kg) is afgevoerd naar een erkend verwerker.

### 3.2.2 X9 – Zandpad en halfverhard pad

*Zandpad met overschrijding tussenwaarde zink*

Ter plaatse van X9 was voorafgaand aan de sanering een tussenwaarde overschrijding met zink aanwezig in een sterk puinhoudende laag van 0,8-1,4 m -mv. Tijdens de sanering op 23-12-2021 is de niet verontreinigde bovengrond apart gezet en bemonsterd. Ook zijn 8 aanvullende boringen geplaatst ter verificatie van het eerdere bodemonderzoek. De locatie van deze boringen is opgenomen op de ontgravingstekening van X9 in bijlage 2. Zowel de putbodem, putwand, als de aanvullende analyses van de bovengrond voldoen aan de terugsaneerwaarde (certificaat 13595063). De bovengrond is derhalve op de locatie teruggeplaatst.

*Halfverhard pad*

Daarnaast zijn op 03-03-2022 twee sleuven gegraven in het halfverharde pad tegen de oostelijke watergang aan om te verifiëren dat de grond hier inderdaad voldoet aan de saneringsdoelstelling. Uit de analyses blijkt dat de grond maximaal licht verhoogde gehalte bevat (klasse industrie) met cadmium, koper, zink, PAK, PCB (certificaat 13614782). De locatie van de sleuven is opgenomen op de ontgravingstekening van X9 in bijlage 2. Een beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in de boorprofielen in bijlage 5. Het halfverharde pad was matig puinhoudend. Door Ruimte voor Ruimte is aangegeven dat het pad verwijderd diende te worden in het kader van het bouwrijp maken van de locatie. Het halfverharde pad is op 4-5-2022 ontgraven. De ontgravingsgrenzen zijn opgenomen op de ontgravingstekening van X9 in bijlage 2. Er heeft geen uitkeuring van putbodems en putwanden plaatsgevonden, omdat de ontgraving van het pad geen bodemsanering betrof, er was immers geen sprake van (sterk) verhoogde gehalten.

### 3.2.3 X16 – Zware metalen en olie verontreiniging

Ter plaatse van de sanering van X16 hebben zich twee wijzigingen voorgedaan:

- restverontreiniging groenstrook;
- sanering minerale olie spots.

Zie paragraaf 3.6 voor de ingediende wijzigingen hieromtrent.

*Restverontreiniging groenstrook*

De eerste wijziging heeft betrekking op het achterblijven van een restverontreiniging met zware metalen, ter plaatse van de groenstrook langs de Kempenweg, welke op grondgebied van de gemeente Oirschot bevindt. Conform het goedgekeurde saneringsplan zou de verontreiniging ter plaatse van X16 (zware metalen) tot aan het fietspad parallel aan de Kempenweg gesaneerd worden. Tussen de plangrens van de ontwikkeling en het fietspad bevindt zich een groenstrook met bomen. In de planvorming is er vanuit gegaan dat de bomen tegen het fietspad aan zouden staan. In praktijk staan de bomen verder van het fietspad af. Tijdens de sanering is de verontreinigde grond ontgraven tot aan de plangrens welke wordt gekenmerkt door een watergang/greppel (zie foto). Uit uitkeuring van de saneringsput blijkt dat er in de putwand pw3 tegen de groenstrook aan nog matig verhoogde gehalte aan zink aanwezig is. Dit gehalte voldoet niet aan de terugsaneerwaarde zijnde de tussenwaarde. Ook is bekend (op basis van boringen uit het bodemonderzoek) dat de grond in de groenstrook sterk verontreinigd (> interventiewaarde) is. De gemeente heeft aangegeven dat de bomen die in deze groenstrook staan, dienen te worden gehandhaafd. Na aanleiding hiervan is Pius Floris (bomendeskundige) om advies gevraagd. Uit het advies van Pius Floris blijkt dat wanneer de bomen gehandhaafd moeten worden, verdere ontgraving onwenselijk is. Behoud van bomen bij een verdere ontgraving is niet mogelijk.

Mede op basis van het advies van Pius Floris heeft de gemeente besloten om de verontreiniging in de groenstrook niet te saneren. Hiermee accepteert de gemeente dat er in de groenstrook restverontreiniging achterblijft en dat hierdoor een kadastrale aantekening komt op het kadastraal perceel. Ter inkadering van de restverontreiniging zijn zes aanvullende boringen geplaatst op 24-01-2022 en 16-02-2022 (boringen 1001 t/m 1006). De locatie van deze boringen is opgenomen op de ontgravingstekening van X16 in bijlage 2. Bij boringen 1001 en 1002 is zink boven de interventiewaarde aangetoond en koper en arseen boven de tussenwaarde. Bij boringen 1003-1006 zijn maximaal achtergrondwaarde overschrijdingen aangetoond (certificaten 13608675 en 13621977). In figuur 3.2 zijn twee foto's toegevoegd van de ontgraving van X16, inclusief de locatie met restverontreiniging.

*Figuur 3.2 Ontgraving X16. Foto links: de te handhaven bomenrij. Foto rechts: maximale ontgravingsafstand ten opzichte van de bomen.*

*Sanering minerale olie spots*

De tweede wijziging betreft een aangetroffen olieverontreiniging, die tijdens de voorgaande bodemonderzoeken niet was geconstateerd. Op 02-02-2022 zijn tijdens de archeologische opgravingen oliegeuren geroken. Hierop zijn twee grondmonsters genomen (oliespot 1 en oliespot 2), welke sterk verhoogde concentraties aan minerale olie bleken te bevatten. Hierna zijn verdere afperkende boringen geplaatst bij oliespot 1 en 2. De resultaten zijn beschreven in de notitie die is opgenomen in bijlage 9 en beschreven in paragraaf 2.5.

Ruimte voor Ruimte, gemeente Oirschot en Sweco hebben afgestemd deze verontreinigen te willen saneren onder het bestaande saneringsplan. Sweco heeft hierover in april 2022 vooroverleg gevoerd met Marcel Bressers van de ODZOB. De verontreinigingen bevonden zich op voormalig kadastraal perceel F 7702 welke onderdeel is van het saneringsplan. Binnen het saneringsplan voor het plangebied Ekerschot-Noord geldt de tussenwaarde als terugsaneerwaarde (519 mg/kg voor minerale olie bij <2% organisch stof). Voor de olieverontreinigingen is de klasse industrie als terugsaneerwaarde aangehouden (100 mg/kg bij <2% organisch stof). Zodat bij toekomstige graafwerkzaamheden de vrijkomende grond afgevoerd kan worden naar een grondbank (i.p.v. reiniger) en de oliegeur naar verwachting grotendeels weggenomen zal zijn.

De sanering is vervolgens uitgevoerd op 12 en 13-07-2022, waarna geen restverontreiniging in de grond is achtergebleven. Zie figuur 3.3 voor een foto van de inrichting van het werkterrein.

Voor de ontgraving was bemaling noodzakelijk. Deze is op een olie-waterafscheider aangesloten voordat geloosd is. Lozing heeft plaatsgevonden op het oppervlaktewater. Hiervoor is een bemalingsadvies opgesteld en heeft afstemming met het Waterschap de Dommel plaatsgevonden. De bemaling is gestart op 07-07-2022 en beëindigd op 13-07-2022. Het effluent van het bemalingswater is op 08-07-2022 en 11-07-2022 bemonsterd. Op 08-07-2022 is een licht verhoogd gehalte van 54 µg/l minerale olie gemeten. Op 11-07-2022 waren de gehalten beneden de detectiegrens.

Het grondwater is na afloop op 09-08-2022 bemonsterd en geanalyseerd op aromaten, minerale olie C6-C10 en C10-40. Hierbij is in peilbuis 2-4 (spot 2) een tussenwaarde overschrijding aangetoond met minerale olie C10-C40 en een streefwaarde overschrijding met xylenen en olie vluchtig. In peilbuis 1-4 (spot 1) zijn geen verhoogde gehalten gemeten. De locatie van de peilbuizen is aangegeven in de notitie in bijlage 9. Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 6.
Peilbuis 2-4 bevond zich ter plaatse van een woningbouwkavel, perceel F 8973 en nabij perceel F 8975. De matige verontreiniging met minerale olie ter plaatse van peilbuis 2-4 levert geen gebruiksbeperking voor de toekomstige bestemming. Het grondwater is geschikt voor particulier gebruik, zoals beregening van de tuin en drinkwater voor vee. Mocht tijdens de bouwperiode bemaling van ondiepe grondwater nodig zijn, dan is het wel mogelijk dat er een oliefilmpje op het water worden waargenomen. Om deze reden wordt het afgeraden het bemalingswater ongezuiverd te lozen op de sloot.

*Figuur 3.3 Sanering vlek 1 olieverontreiniging X16*

### 3.2.4 X20 - Sanering zware metalen en asbest

In de beschikking op het saneringsplan was een voorschrift opgenomen dat voorafgaande aan de sanering aanvullend onderzoek (asbest) dient plaats te vinden ter plaatse van deellocatie X20. Om invulling te geven aan dit voorschrift is in eerste instantie een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek gaven aanleiding voor een nader asbestonderzoek. Voor een beschrijving van dit onderzoek zie paragraaf 2.5 en bijlage 9. Uit het nader onderzoek is gebleken dat in de bovenlaag (0,0- 0,5 m -mv) het gehalte aan asbest boven de 100 mg/kg ds lag. De asbestverontreiniging (> 100 mg/kg ds) in de bovenlaag (0,0-0,5 m -mv) betreft een afwijking op het saneringsplan.
De aanpak ten aanzien van X20 is hiermee geworden:

1. Separaat ontgraven bovenlaag (0,0-0,5 m -mv).
2. Afvoeren ontgraven verontreinigde grond naar erkende verwerker.
3. Uitkeuren op asbest om uitspraak te doen of het gehalte aan asbest onder of boven 100 mg/kg ds ligt ter bepaling afvoerbestemming en afvalstroomnummer.
4. Separaat ontgraven ondergrond (0,5-1,0 m -mv).
5. Afvoeren grond naar erkende verwerker (kwaliteit en afvalstroomnummer afhankelijk van resultaten uitkeuring bovenlaag).
6. Uitkeuren ontgravingsput op asbest.

De veiligheidsklasse is opgeschaald naar zwart niet vluchtig. Deze afwijking is gemeld aan de ODZOB (paragraaf 3.6). Daarnaast is per e-mail op 21-12-2021 gemeld dat nadat de bovenlaag is ontgraven de putbodem en -wanden zijn uitgekeurd om er zeker van te zijn dat het gehalte aan asbest beneden de 100 mg/kg ds ligt. De analyses zijn met 24 uur spoed ingezet zodat daarna de onderlaag (0,5-1,0 m -mv) kon worden afgegraven. Door problemen bij het laboratorium (SGS) waren de resultaten vertraagd. In overleg met ODZOB is de onderlaag (0,5-1,0 m -mv), vooruitlopend op het beschikbaar komen van de analyseresultaten, ontgraven. De grond is als niet toepasbaar (zware metalen) afgevoerd. Deze grond is bij de acceptant apart in depot gezet, zodat deze grond eventueel bij de grond uit de bovenlaag zou kunnen worden geplaatst, mocht uit de analyseresultaten blijken dat sprake zou zijn van gehalten aan asbest boven 100 mg/kg ds. Met deze aanpak is ingestemd door de ODZOB op 22-12-2021 (e-mail Marcel Bressers). Uit de analyseresultaten bleek de onderlaag niet verontreinigd met asbest.
Tijdens de sanering is restverontreiniging met zware metalen achtergebleven in één putwand. Zie hiervoor een beschrijving in paragraaf 4.1 – eindbemonstering ontgraving.

### 3.2.5 X25 – Peperstraat

De saneringslocatie van X25 is uitgebreid ten opzichte van het saneringsplan. In de Peperstraat zijn duikers verlegd nabij de saneringscontour X25. Bij de sanering van X25 in februari en april 2022 is een restverontreiniging met zink en koper achtergebleven in de putwanden. Hierop is een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd en een aanvullend bodemonderzoek (zie paragraaf 2.5). In de grond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aangetoond. De geplande werkzaamheden dienden derhalve gedeeltelijk onder saneringscondities te worden uitgevoerd. Middels een wijziging is de goedkeuring van ODZOB gevraagd om deze werkzaamheden onder het bestaande saneringsplan voor plangebied Ekerschot-Noord te kunnen uitvoeren (paragraaf 3.6). De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Van der Zanden in plaats van door Gubbels. Er is enkel gesaneerd om het civieltechnische werk mogelijk te maken. Hierbij is restverontreiniging in de bodem achtergebleven (zie paragraaf 4.1).

### 3.2.6 X31

De sanering van X31 betreft een deelsanering. Het gedeelte op perceel F 8886 van De Bochten maakt geen onderdeel uit van de sanering. De putwanden grenzend aan perceel 8886 zijn niet uitgekeurd, omdat bekend is dat daar restverontreiniging aanwezig is. Er is signaleringsdoek aangebracht op de ontgravingsgrens (figuur 3.4). Hier is grond tegenaan gezet afkomstig uit depot ‘AP04 Ekerschot te Oirschot’ om het doek vast te leggen (zie paragraaf 3.3.3 aanvulgrond).

*Figuur 3.4 Eindsituatie ontgraving X31, foto genomen in de richting van de Peperstraat. In wit: scheidingsdoek op grens ontgraving met De Bochten.*

## 3.3 Grondbalans sanering

In tabel 3.1 is een samenvatting opgenomen van de hoeveelheden afgevoerde grond en kwaliteitsklasse en overige materialen, inclusief bestemming. In tabel 3.2 is de grondbalans van de sanering per deellocatie weergegeven. De registratie van de afgevoerde hoeveelheden is opgenomen in bijlage 10 (grond) en 11 (overige materialen). De onderbouwende kwaliteitsgegevens van de aangevoerde materialen zijn opgenomen in bijlage 12.

***Tabel 3.1 Samenvatting afgevoerde grond en overige materialen***

| Afvalstroom-nummer | Ton | Omschrijving | Herkomst | Bestemming |
|---|---|---|---|---|
| 107262021496 | 276,36 | Grond max klasse industrie (puinhoudend) | X9 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262021484 | 828,54 | Grond max klasse industrie | X16, X15 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262022145 | 119,6 | Grond asbest >I particulier deel perceel Oude Grintweg 57 | X7 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262022144 | 49,2 | Grond asbest >I Ruimte voor Ruimte | X7 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262022146 | 4,88 | Grond asbest > I druppelzone | X7 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262021495 | 99,06 | Grond metalen en asbest >I | X16, X20 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262021483 | 2.258,84 | Grond metalen >I | X16, X25, X20 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262022303 | 112,1 | Grond olie > I | X16 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262022305 | 31,06 | Grond olie licht | X16 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262022304 | 92,4 | Grond olie matig | X16 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262023035 | 36,2 | Grond metalen >I | X17 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262023034 | 143,54 | Grond max klasse industrie (matig puinhoudend) | X17 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262023037 | 331,42 | Grond metalen >I | X19, X31 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 11V6M0220550 | 161,74 | Grond metalen >I | X25 | Theo Pouw, Weert |
| **Overige afvalstromen** | | | | |
| 107262023033 | 180,4 | Puin max klasse industrie (uiterst puinhoudend) | X9 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262022206 | 0,4 | Asbesthoudend afval | X7 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 107262022148 | 13,7 | Schoon mengpuin | X7 | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland, Helvoirt |
| 109541900040 | 4,18 | Hout | X7 | Remondis Recycling B.V. Son |
| 109541900239 | 1,82 | Bouw- en sloopafval | X7 | Remondis Recycling B.V., Son |

*Tabel 3.2 Grondbalans per deellocatie*

| Deel-locatie | Situatie | Vooraf verwacht $m^3$ (ton) | | | Totaal afgevoerd ton | | | Afval-stroomnummer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Matig | Sterk | Totaal | Matig | Sterk | Totaal | |
| X19 en X31 | Zware metalen > T+I | 55 | 85 | 140 (240) | - | 331,42 | 331,42 | 107262023037 |
| X16 | Zware metalen > T+I | 550 | 1.125 | 1.675 (2.850) | 607,02 | 2.160,18* | 2.767,2* | 107262021483, 107262021495, 107262021484 |
| X16 olie | Olie > AW+T+I | 48 (>AW), 15 (>T) | 22 | 85 (145) | 31,06 (>AW), 92,4 (>T) | 112,1 | 235,56 | 107262022303, 107262022305, 107262022304 |
| X17 | Zware metalen > T+I | 100 | 15 | 115 (200) | 143,54** | 36,2 | 179,54 | 107262023034, 107262023035 |
| X25 | Zware metalen > I | - | 30 | 30 (50) | - | 65,46 | 65,46 | 107262021483 |
| X25 duiker | Zware metalen > I | - | - | - | - | 161,74 | 161,74 | 11V6M0220550 |
| X20 | Zware metalen > I | - | 30 | 30 (50) | - | 67,78 | 67,78 | 107262021483 |
| X20 | Asbest + zware metalen > I | - | 30 | 30 (50) | - | 64,48 | 64,48 | 107262021495 |
| X9 | Zware metalen > T | 100 | - | 100 (170) | 26,88*** | - | 26,88 | 107262021496 |
| X15 | Zware metalen > T | 80 | - | 80 (140) | 221,52 | - | 221,52 | 107262021484 |
| X7 | Asbest | 155 | 20 | 175 (300) | **** | 49,2 | 49,2 | 107262022144 |
| X7 particulier deel | Asbest > I | - | 95 | 95 (160) | - | 124,48 | 124,48 | 107262022145, 107262022146 |
| **Sub-totaal** | **Zware metalen** | **885** | **1.307** | **2.170 (3.700)** | **998,96** | **2.788,2** | **3.787,16** | |
| | **Asbest** | **155** | **115** | **270 (460)** | **-** | **173,68** | **173,68** | |
| | **Asbest en zware metalen** | | **30** | **30 (50)** | **-** | **99,06** | **99,06** | |
| | **Minerale olie** | **63** | **22** | **85 (145)** | **123,46** | **112,1** | **235,56** | |
| **Totaal** | | | | **Circa 4.355 ton** | | | **4.295,46** | |

** waarvan 34,58 ton onder afvalstroomnummer 107262021495 vanwege een visueel aangetoonde asbestverontreiniging*
*** ook 180,4 ton uiterst puinhoudend materiaal, niet zijnde grond (afvalstroomnummer 107262023033)*
**** daarnaast is op 4-5-2022 249,48 ton puinhoudende grond met maximaal klasse industrie afgevoerd onder afvalstroomnummer 107262021496 (zie paragraaf 3.3.1)*
***** grond met gehalte aan asbest < 100 mg/kg toegepast in ontgravingsput X7 particulier perceel Oude Grintweg 57 (zie paragraaf 3.2.1)*

Noemenswaardige afwijkingen in hoeveelheden afgevoerde grond ten opzichte van het saneringsplan zijn:

- Er is circa 60% meer olieverontreinigde grond afgegraven dan vooraf voorzien. Tijdens de sanering was de verontreiniging visueel beter in beeld gekomen.
- Er is circa 65% meer ontgraven ter plaatse van X15. Dit verschil is met name ontstaan doordat er verder gesaneerd is vanwege verhoogde asbestgehalten in de putwanden (zie paragraaf 4.1).
- Er is veel minder grond afgevoerd ter plaatse van de asbestsanering X7, omdat de grond met gehalten 2-100 mg/kg is toegepast in de ontgraving van X7 particulier deel perceel Oude Grintweg 57 (zie paragraaf 3.2.1).

Er is in totaal een oppervlakte van 4.597,3 $m^2$ gesaneerd, ten opzicht van 3.485 $m^2$ uit het saneringsplan. Deze toename zit met name in het aanvullend saneren van X7 particulier deel perceel Oude Grintweg 57 en X25 duikers en het plaatselijk ruimer ontgraven dan vooraf voorzien.

### 3.3.1 Afgevoerde puinhoudende grond

Aanvullend op het saneringsplan is door Ruimte voor Ruimte besloten een uiterst puinhoudende laag bij X17 en een sterk puinhoudende laag bij X9 af te voeren, omdat deze grond niet geschikt werd geacht voor de toekomstige bestemming. De puinhoudende grond van X9 is maximaal licht verontreinigd (zie nader bodemonderzoek van 09-07-2021 en extra analyses zoals beschreven in paragraaf 3.2.2).
Het puin van X17 is geanalyseerd en getoetst als niet vormgegeven bouwstof en geclassificeerd als herbruikbaar (zie nader bodemonderzoek van 09-07-2021).

### 3.3.2 Overige afgevoerde materialen

*Sloop schuurtjes bij X7*
Op 13-04-2022 en 19-04-2022 zijn de restanten (schoon mengpuin) van de schuurtjes bij X7 afgevoerd onder afvalstroomnummer 107262022148. Het betreft in totaal 13,7 ton. Dit puin behoort bij de sloopmeldingen OIR-2021-0880 en OIR-2022-0158 (zie paragraaf 2.6). De asbesthoudende dakbedekking van schuurtje X7 is door de particuliere eigenaar verwijderd en afgevoerd naar de milieustraat van gemeente Oirschot. Op 15-04-2022 is tevens 4,18 ton hout (afvalstroomnummer 109541900040) en 1,82 bouw- en sloopafval (afvalstroomnummer 109541900239) afgevoerd van de schuurtjes.

*Asbest op maaiveld*
In april 2022 zijn asbesthoudende materialen op het maaiveld nabij locatie X9 waargenomen. Hierop is een asbestinventarisatie gedaan door Asbestinventarisatie en milieuadvies BV (Asbestinventarisatierapport, 3 mei 2022, 04E-031120-140625). Het asbest is afgevoerd onder afvalstroomnummer 107262022206. Het betreft in totaal 40 kg. Het maaiveld is hierna vrijgegeven door Gubbels op 03-05-2022 (zie bijlage 13).

### 3.3.3 Aanvulgrond

Er heeft in principe geen aanvulling plaatsgevonden, dit gebeurt in het kader van het bouwrijp maken. Op vier locaties is de ontgraving wel (deels) aangevuld. In bijlage 12 zijn de kwaliteitsverklaringen van de aangevoerde grond opgenomen:

- De berm aan de Peperstraat bij X25 is op 01-02-2022 aangevuld met 20,72 ton matig fijn zand afkomstig van partij 211186, partijkeuring BK ingenieurs, 14-01-2022, kenmerk 206008.

- Het wegvlak en de berm van de ontgraving van de Peperstraat van november 2022 is aangevuld met fijn zand afkomstig van partij De Run 6330, partijkeuring Novaflow, 20-06-2022, kenmerk N220602-21. Hierbij is aangevoerd tot peil van de definitieve inrichting.
- De berm aan de Peperstraat bij X31 is aangevuld met zand afkomstig van een gronddepot welke tijdelijk gelegen was op het perceel van De Bochten. De partij is vrijgekomen uit de ondergrond tijdens graafwerkzaamheden binnen het plangebied Ekerschot-Noord. De partij is gekeurd (AP04 Ekerschot te Oirschot, Geonius, 27-01-2023, MB220183.R01.V1.0). Hierbij is aangevoerd tot peil van de weg. Een gedeelte van deze partij is ook gebruikt om scheidingsdoek vast te leggen (zie paragraaf 3.2.6).
- Voor de ontgraving van de oliespots van X16 is ontgraven tot onder grondwaterniveau. Na afloop is de saneringsput aangevuld tot grondwaterniveau met gebiedseigen grond afkomstig van direct naast de ontgraving.

### 3.4 Uitgevoerde grondwatersanering

Tijdens de sanering is geen grondwatersanering uitgevoerd, omdat dit geen onderdeel was van de sanering. Wel is tijdelijke bronbemaling toegepast tijdens de ontgraving van de oliespots ter plaatse van X16 (zie paragraaf 3.2.3).

### 3.5 Revisiegegevens maatregelen restverontreiniging

Er zijn geen maatregelen noodzakelijk geweest in verband met het achterblijven van restverontreiniging. Op de locaties X20, X25 en X30 zijn scheidingsdoeken aangebracht ter signalering.

### 3.6 Wijzigingen op het saneringsplan

Er hebben zich tijdens de bodemsanering wijzigingen voorgedaan ten opzichte van het saneringsplan:

- X7: Ter plaatse van de sanering van X7 (asbest) hebben zich twee wijzigingen voorgedaan. Zie paragraaf 3.2.1 voor een uitgebreide toelichting:
  - Uitbreiding saneringslocatie met gedeelte particulier perceel Oude Grintweg 57, gemeld op 10-02-2022. Deze wijziging is op 11-2-2022 goedgekeurd (e-mail Marcel Bressers).
  - Toepassen vrijkomende grond sanering Ruimte voor Ruimte gedeelte als aanvulgrond voor het gedeelte particulier perceel Oude Grintweg 57, gemeld op 29-03-2022. Deze wijziging is op 06-04-2022 goedgekeurd (e-mail Marcel Bressers).
- X20: Ter plaatse van X20 is een asbestverontreiniging aangetoond tijdens aanvullend onderzoek, dit wordt beschreven in paragraaf 3.2.4. Deze afwijking is gemeld op 20-12-2021 en door de ODZOB goedgekeurd op 20-12-2021 (e-mail Marcel Bressers).
- X16: Ter plaatse van de sanering van X16 hebben zich twee wijzigingen voorgedaan. Zie paragraaf 3.2.3 voor een uitgebreide toelichting.
  - Restverontreiniging met zware metalen, gemeld op 13-01-2022. Met deze aanpak is ingestemd door de ODZOB op 14-01-2022 (e-mail Marcel Bressers).
  - Sanering olieverontreiniging, gemeld op 21-06-2022. Hierop heeft verdere afstemming plaatsgevonden over de terugsaneerwaarde voor grondwater. Deze is vastgesteld op de interventiewaarde. Hierop is de wijziging door de ODZOB goedgekeurd op 7-7-2022 (e-mail Peter van Bergen).
- X25: De saneringslocatie van X25 is uitgebreid. Zie paragraaf 3.2.5 voor een toelichting. Deze wijziging is gemeld op 30-09-2022 en door de ODZOB goedgekeurd op 31-10-2022 (e-mail Marcel Bressers).

# 4 Bemonstering en analyseresultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de bemonsteringen in het kader van de sanering besproken. Tenzij anders vermeld zijn laboratoriumanalyses uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium (SGS) onder de AS3000 richtlijnen. Tenzij anders vermeld zijn analyseresultaten met behulp van BoToVa (Bodem Toets en Validatieservice) van het ministerie van IenW getoetst aan de toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013 opgenomen in toetsingstabellen in de bijlagen. Een algemene toetsingstoelichting is opgenomen in bijlage 14.

Specifiek om te beoordelen of het saneringsresultaat behaald is, heeft toetsing aan de voor de sanering vastgestelde terugsaneerwaarden plaatsgevonden.

## 4.1 Eindbemonstering ontgraving

De eindbemonstering van de vaste bodem is door de milieukundig begeleider uitgevoerd volgens de strategie voor “Niet-mobiele verontreiniging” en “Asbest” uit SIKB protocol 6001 voor zware metalen. De controlemonsters zijn geanalyseerd op metalenpakket (8) grond: bestaand uit arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink en organische stof en lutum. Daarnaast zijn locaties X15, X16, X20 en X31 uitgekeurd op asbest in grond. De oliesanering van X16 is uitgekeurd op minerale olie C10-C40 en organisch stof.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6. De toetsingstabel is opgenomen in bijlage 7. De analyseresultaten en toetsing zijn samengevat in de tabel in bijlage 3. Monsters waarbij voor zware metalen de tussenwaarde is overschreden zijn opgenomen in tabel 4.1, waarbij de vervolgactie is aangegeven. Monsters waarbij asbest boven de detectiegrens is aangetoond zijn aangegeven in tabel 4.2. De controlemonsters van de putbodem- of wanden die niet voldeden aan de terugsaneerwaarde en waarna verder is gegraven zijn niet weergegeven op tekening, enkel de locaties van de eindcontrolemonsters zijn aangegeven.

***Tabel 4.1 Samenvatting verificatie zware metalen (overzicht controle monsters >tussenwaarde)***

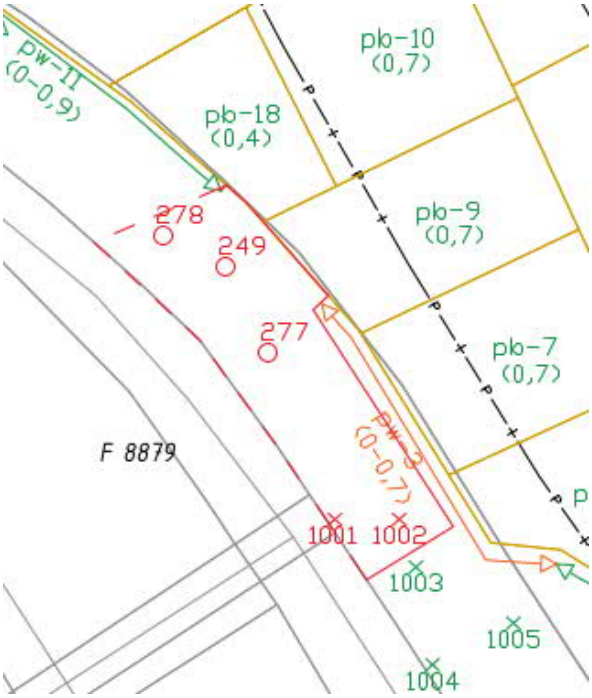
| Locatie | Omschrijving | Diepte traject (cm-mv) | Resultaten >AW | >T | >I | Actie / opmerkingen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X16 | X16 T-1 | 0-35 | arseen, cadmium, lood | - | koper, zink | Verder ontgraven, *zie pw-5 van 15-12-2021* |
| | X16 pw-2 | 0-70 | cadmium, Koper, lood | zink | - | Verder ontgraven, *zie pb22 en 23 van 21-12-2023* |
| | X16 pw-3 | 0-70 | koper, lood | zink | - | Restverontreiniging achtergebleven *verder graven niet mogelijk door te handhaven bomenrij* |
| | X16 pw-6 | 000-100 | cadmium, koper | lood | zink | Verder ontgraven, *zie pw-11 van 17-12-2021* |
| | X16 pw-7 | 000-070 | koper, lood | zink | - | Verder ontgraven, *zie pw-7A van 17-12-2021* |
| | X16 pw-8 | 000-100 | koper, lood | - | zink | Verder ontgraven, *zie pw-8A van 17-12-2021* |
| | X16-pb-21 | 50-70 | koper, lood | zink | - | Verder ontgraven, *zie pb-21A van 22-12-2021* |
| X20 | X20-pw-2 | 000-090 | arseen, cadmium, kwik, lood | - | chroom, koper, zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| X25 | X25-pb-3 | 110-130 | arseen, cadmium, kwik, lood | - | koper, zink | Verder ontgraven, *zie X-25-pb3A van 8-4-2022* |

| Locatie | Omschrijving | Diepte traject (cm-mv) | Resultaten >AW | >T | >I | Actie / opmerkingen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X25-pw-1 | 000-100 | arseen, cadmium, kwik, lood | - | koper, zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| | X25-pw-2 | 000-100 | cadmium, koper, lood | - | zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| | X25-pw-3 | 000-060 | arseen, cadmium, kwik, lood | koper | zink | Later verder ontgraven t.b.v. de duiker, *zie pb-1, pw-1 t/m 4 van 14-11-2022* |
| | X25-pw-5 | 000-100 | cadmium, koper, lood, kwik | - | zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| | pb-1-1 | 120-140 | Cadmium, koper, lood | - | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| | pb-2-1 | 70-90 | Cadmium, koper, kwik, lood | - | Zink | Verder ontgraven, *zie pb-3 van 16-11-2022* |
| | pw-1-1 | 25-110 | Cadmium, koper, lood | - | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| | pw-4-1 | 000-100 | Lood | Koper | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| | pw-5-1 | 20-80 | Cadmium | - | Zink | Verder ontgraven, *zie pb-4, pw6, pw7 van 16-11-2022* |
| X31/X19 | PW07-spot 237 | 0-60 | Koper, lood | - | Chroom | Verder ontgraven, *zie pb05, pb06, pb09, pb10 van 26-1-2022* |
| | X19-PW06 | 0-80 | Arseen, chroom, koper, lood | - | Zink | Verder ontgraven, *zie pb05, pb06, pb09, pb10 van 26-1-2022* |
| | PW9 westzijde inrit | 0-80 | cadmium, lood | Arseen | Koper, zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| | PW10 asfaltzijde inrit | 0-70 | Cadmium, koper | - | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| | PW11 oostzijde inrit | 0-80 | Koper, lood | - | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |
| | PW13 | 0-100 | cadmium, chroom, lood | Arseen | Koper, zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* |

De controlemonsters welke niet zijn opgenomen in bovenstaande tabel voldoen al in eerste instantie aan de saneringsdoelstelling.

Er is restverontreiniging achtergebleven ter plaatse van:

- X16: bij pw-3 is een restverontreiniging achtergebleven met concentraties zink boven de tussenwaarde, ter plaatse van de groenstrook, grenzend aan de Kempenweg. Dit betreft ook in de toekomstige situatie openbaar groen. Verder graven was niet mogelijk doordat de bestaande bomenrij gehandhaafd diende te worden (zie ook paragraaf 3.2.3, inclusief foto's). In figuur 4.1 is een uitsnede van de tekening van bijlage 2 opgenomen waarop de locatie van de restverontreiniging op is aangegeven. Restverontreiniging is aanwezig ter plaatse van de boringen 249, 277 en 278 van het nader onderzoek en ter plaatse van de in de saneringsfase geplaatste boringen 1001 en 1002.




*Figuur 4.1 Uitsnede ontgravingstekening X16 met locatie restverontreiniging, zie bijlage 2 voor gehele tekening.*

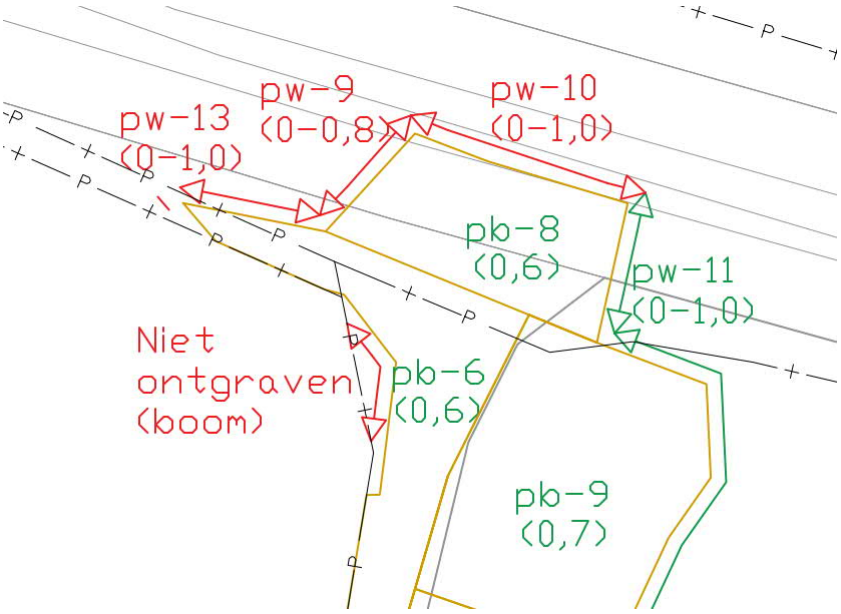
- X20: bij pw-2 is een restverontreiniging achtergebleven met chroom, koper en zink. Deze putwand vormt de scheiding met kadastraal perceel 8379 van Peperstraat 1C (geen onderdeel van het plangebied). Ruimte voor Ruimte en gemeente Oirschot hebben de eigenaren van het perceel op de hoogte gesteld van het feit dat er restverontreiniging is achtergebleven. Op de grens van de ontgraving is een signaleringslaag aangebracht (figuur 4.2).

*Figuur 4.2 Aangebracht geotextiel als signaleringslaag voor pw2 op de grens met Peperstraat 1C*

- X25: de sanering van X25 is in twee fases uitgevoerd: februari en april 2022 en in november 2022 ten behoeve van de aanleg van de duiker. Na de eerste fase is restverontreiniging achtergebleven ter plaatste van pw-1 en pw-2 met koper en zink. pw-1 vormt de scheiding met kadastraal perceel 7068 van Peperstraat 3A (geen onderdeel van het plangebied). Ruimte voor Ruimte en gemeente Oirschot hebben de eigenaren van het perceel op de hoogte gesteld van het feit dat er restverontreiniging is achtergebleven. Op de grens van de ontgraving is een signaleringslaag aangebracht (figuur 4.3). De overige putwanden en putbodems met restverontreiniging bevinden zich in openbaargebied van de Peperstraat. Hiervoor geldt dat vooraf was voorzien dat er restverontreiniging zou achterblijven, hier is enkel functiegericht gesaneerd.

*Figuur 4.3 Aangebracht geotextiel als signaleringslaag voor pw1 op de grens met Peperstraat 3A*

- X31: De putwanden met restverontreiniging bevinden zich in openbaar gebied van de Peperstraat. Hiervoor geldt dat vooraf was voorzien dat er restverontreiniging zou achterblijven, hier is enkel functiegericht gesaneerd. Ook aan de westzijde van de ontgraving op de grens met perceel 8886 is restverontreiniging achtergebleven. Deze wanden zijn niet uitgekeurd, omdat hier in een latere fase sanering plaatsvindt (figuur 3.4). Daarnaast is een restverontreiniging achtergebleven op perceel 9020 op de grens van 8886. Dit betreft ook in de toekomstige situatie openbaar groen. Verder graven was niet mogelijk doordat de bestaande boom gehandhaafd diende te worden (figuur 4.4).




*Figuur 4.4 Foto en locatie gehandhaafde boom bij ontgraving X31 (zie bijlage 2 voor gehele tekening).*

***Tabel 4.2 Samenvatting verificatie asbest (overzicht controle monsters >detectiegrens)***

| Locatie | Omschrijving | Diepte traject (cm-mv) | Gemeten concentratie in mg/kg | Actie / opmerkingen |
|---|---|---|---|---|
| X16 | X16 pb9 asb | 040-060 | 0,64 | Licht verhoogd gehalte achtergebleven binnen plangebied |
| | X16 pb12 asb | 050-070 | 12,48 | Verder ontgraven: *X16 pw8 asb, X16 pb13 asb* |
| | X16 pw2 asb | 090-110 | 0,83 | Licht verhoogd gehalte achtergebleven binnen plangebied |
| | X16 pw3-2 asb | 100-180 | 0,30 | Licht verhoogd gehalte achtergebleven binnen plangebied |
| X15 | X15 pw2 asb | 000-040 | 14,88 | Verder ontgraven: *pw5 asb* |
| | X15 pw5 asb | 000-040 | 11,2 | Verder ontgraven: *pw 6, 7, 8, pb4a, 5a, 6a* |
| | X15 pb3 asb | 050-070 | 0,28 | Licht verhoogd gehalte achtergebleven binnen plangebied |
| | X15 pw6 asb | 000-050 | 0,62 | Licht verhoogd gehalte achtergebleven binnen plangebied |
| X20 | X20 pw1A | 000-070 | 23 | Licht verhoogd gehalte achtergebleven grens plangebied |
| X31 | X31 PW09 asb | 0-80 | 72,4 | Licht verhoogd gehalte achtergebleven grens plangebied |
| | X31 PW10 asb | 0-70 | 102,4 | Sterk verhoogd gehalte achtergebleven grens plangebied |

Voor asbest gold ter plaatste van X7 < 2 mg/kg als terugsaneerwaarde: hier is aan voldaan. De controlemonsters welke niet zijn opgenomen in bovenstaande tabel voldoen al in eerste instantie aan de saneringsdoelstelling. Voor de overige locaties gold geen saneringsnoodzaak en geen saneringsdoelstelling voor wat betreft asbest. Er heeft uitkeuring plaatsgevonden ter vastlegging van de eindsituatie. Tijdens uitvoering heeft Ruimte voor Ruimte besloten de waarden van X16 pb12 asb, X15 pw2 asb, X15 pw5 asb (11,2 tot 14,88 mg/kg) niet acceptabel te vinden om als restconcentratie achter te laten, hierop is besloten hier verder te ontgraven.

Er is een sterke restverontreiniging achtergebleven ter plaatse van X31 PW10 asb: deze wand grenst aan de Peperstraat en is ook sterk verontreinigd met zware metalen (wand PW10). Ter plaatse van X31 PW09 en X20 pw1A is een verhoogd gehalte aan asbest (< interventiewaarde) achtergebleven, deze wanden vormen ook de grens van het plangebied en zijn ook sterk verontreinigd met zware metalen (wand PW09 en X20-pw-2). In de overige putbodems en wanden is maximaal 0,83 mg/kg asbest aangetoond. Dit is zelfs lager dan de vastgestelde terugsaneerwaarde van X7.

### 4.2 Depotbemonstering

De matig verhoogde bodemlaag ter plaatse van de spot X9 > tussenwaarde bevond zich in de laag van 0,8-1,4 m -mv. Tijdens de ontgraving is de bovengrond in depot direct naast de ontgraving gezet en indicatief gekeurd. Hieruit bleek deze grond inderdaad te voldoen aan de achtergrondwaarde, waarop de grond na sanering is teruggeplaatst. De matig verhoogde bodemlaag is direct afgevoerd naar een erkend verwerker.

### 4.3 Restverontreiniging

De resultaten van de eindbemonstering zijn besproken in paragraaf 4.1. Samenvattend is er op de volgende locaties sprake van een restverontreiniging (tabel 4.3):

***Tabel 4.3 Samenvatting locaties met restverontreiniging***

| Locatie | Omschrijving | Diepte traject (cm-mv) | Parameter | Actie / opmerkingen | Perceel |
|---|---|---|---|---|---|
| X16 | X16 pw-3 | 0-70 | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *verder graven niet mogelijk door te handhaven bomenrij* | F8879 |
| X20 | X20-pw-2 | 000-090 | chroom, koper, zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F8379 |
| X25 | X25-pw-1 | 000-100 | koper, zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F7068 |
| | X25-pw-2 | 000-100 | zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |
| | X25-pw-5 | 000-100 | zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |
| | pb-1-1 | 120-140 | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |
| | pw-1-1 | 25-110 | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |
| | pw-4-1 | 000-100 | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |
| X31 | PW9 westzijde inrit | 0-80 | Koper, zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |
| | PW10 asfaltzijde inrit | 0-70 | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |
| | PW11 oostzijde inrit | 0-80 | Zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |
| | PW13 | 0-100 | Koper, zink | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |
| | X31 PW10 asb | 0-70 | Asbest | Restverontreiniging achtergebleven *Grens plangebied* | F6166 |

# 5 Conclusies en aanbevelingen

## 5.1 Conclusies grondsanering

Sweco Nederland B.V. heeft in opdracht van Ruimte voor Ruimte II C.V. de milieukundige begeleiding onder procescertificaat BRL SIKB 6000 verzorgd voor de deelsanering van de locatie Ekerschot-Noord te Oirschot.

Het plangebied Ekerschot-Noord wordt ontwikkeld tot woningbouwlocatie door Ruimte voor Ruimte II C.V. en Ontwikkelingsmaatschappij De Bochten B.V. Het gedeelte van de Bochten maakt onderdeel uit van het saneringsplan, maar maakt geen onderdeel van onderhavig evaluatieverslag (huidig kadastraal perceel F 8886). De sanering van De Bochten wordt door derden uitgevoerd in opdracht van Ontwikkelingsmaatschappij De Bochten. Onderhavig evaluatierapport betreft derhalve een deelevaluatieverslag.

Er is in totaal 4.300 ton grond ontgraven ten opzichte van de vooraf ingeschatte 4.355 ton die is omschreven in het saneringsplan en de daarna uitgevoerde aanvullende onderzoeken en saneringen. Er is in totaal een oppervlakte van 4.597,3 $m^2$ gesaneerd, ten opzicht van 3.485 $m^2$ uit het saneringsplan. Deze toename zit met name in het aanvullend saneren van X7 particulier deel perceel Oude Grintweg 57, X16 minerale olie en X25 duikers en het plaatselijk ruimer ontgraven dan vooraf voorzien.

De locatie is functiegericht gesaneerd voor het toekomstig gebruik wonen met tuin en plaatselijk openbare ruimte, met als doel het beoogde gebruik mogelijk te maken.
De verontreinigingen ter plaatse van X17, X19, X9, X15 en X7 zijn geheel verwijderd qua omvang. Er is een restverontreiniging achtergebleven ter plaatse van X16, X20, X25 en X31:

- X16: bij pw-3 is een restverontreiniging achtergebleven met concentraties zink boven de tussenwaarde, ter plaatse van de groenstrook, grenzend aan de Kempenweg. Dit betreft ook in de toekomstige situatie openbaar groen. Verder graven was niet mogelijk doordat de bestaande bomenrij gehandhaafd diende te worden.
- X20: bij pw-2 is een restverontreiniging achtergebleven met chroom, koper en zink. Deze putwand vormt de scheiding met kadastraal perceel 8379 van Peperstraat 1C (geen onderdeel van het plangebied). Ruimte voor Ruimte en gemeente Oirschot hebben de eigenaren van het perceel op de hoogte gesteld van het feit dat er restverontreiniging is achtergebleven. Op de grens van de ontgraving is een signaleringslaag aangebracht.
- X25: bij pw-1 is restverontreiniging achtergebleven met koper en zink. Deze putwand vormt de scheiding met kadastraal perceel 7068 van Peperstraat 3A (geen onderdeel van het plangebied). Ruimte voor Ruimte en gemeente Oirschot hebben de eigenaren van het perceel op de hoogte gesteld van het feit dat er restverontreiniging is achtergebleven. Op de grens van de ontgraving is een signaleringslaag aangebracht.
- X25 en X31 Peperstraat: Ter plaatse van X25 en X31 bevonden de verontreinigingen zich gedeeltelijk binnen het plangebied Ekerschot-Noord, en gedeeltelijk binnen de berm van de Peperstraat. Verwacht wordt dat de sterke verontreinigingen met zware metalen in de gehele berm van de Peperstraat aanwezig zijn. Er is functiegericht gesaneerd: Enkel waar grondverzet noodzakelijk was is gesaneerd. In diverse putwanden grenzend aan de Peperstraat is inderdaad sprake van een restverontreiniging. Voor dit geval van bodemverontreiniging betreft het dus een deelsanering. Daarnaast is bij X31 restverontreiniging achter gebleven ter plaatse van een te handhaven boom.
- Asbest X31: Er is een sterke restverontreiniging achtergebleven ter plaatse van X31 PW10 asb: deze wand grenst aan de Peperstraat en is ook sterk verontreinigd met zware metalen (wand PW10).

De restverontreinigingen zijn aanwezig op percelen F 6166 (Peperstraat, X25 en X31) en F 8879 (X16) in eigendom van gemeente Oirschot en F9020 (X31) in eigendom van Ruimte voor Ruimte. Daarnaast is restverontreiniging aanwezig op de percelen F 8379 (Peperstraat 1C, X20) en F 7068 (Peperstraat 3A, X25).

## 5.2 Aanbevelingen

De deelsanering kan als afgerond worden beschouwd. Er is geen sprake meer van sterke bodemverontreiniging binnen het plangebied van Ekerschot-Noord, met uitzondering van perceel F 8886 (De Bochten) welke nog gesaneerd dient te worden door een derde partij.

*Grond*

Plaatselijk is sterke verontreiniging in de grond achtergebleven. Actieve nazorgmaatregelen zijn niet noodzakelijk, aangezien de restverontreiniging immobiel is. Wel is er sprake van de volgende gebruiksbeperkingen:

- Wijziging naar een gevoeliger gebruik van het perceel binnen de interventiewaardecontour is alleen toegestaan met goedkeuring van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant.
- Werkzaamheden in de verontreinigde grond binnen de interventiewaardecontour van de grondverontreiniging zijn alleen toegestaan met goedkeuring van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant.

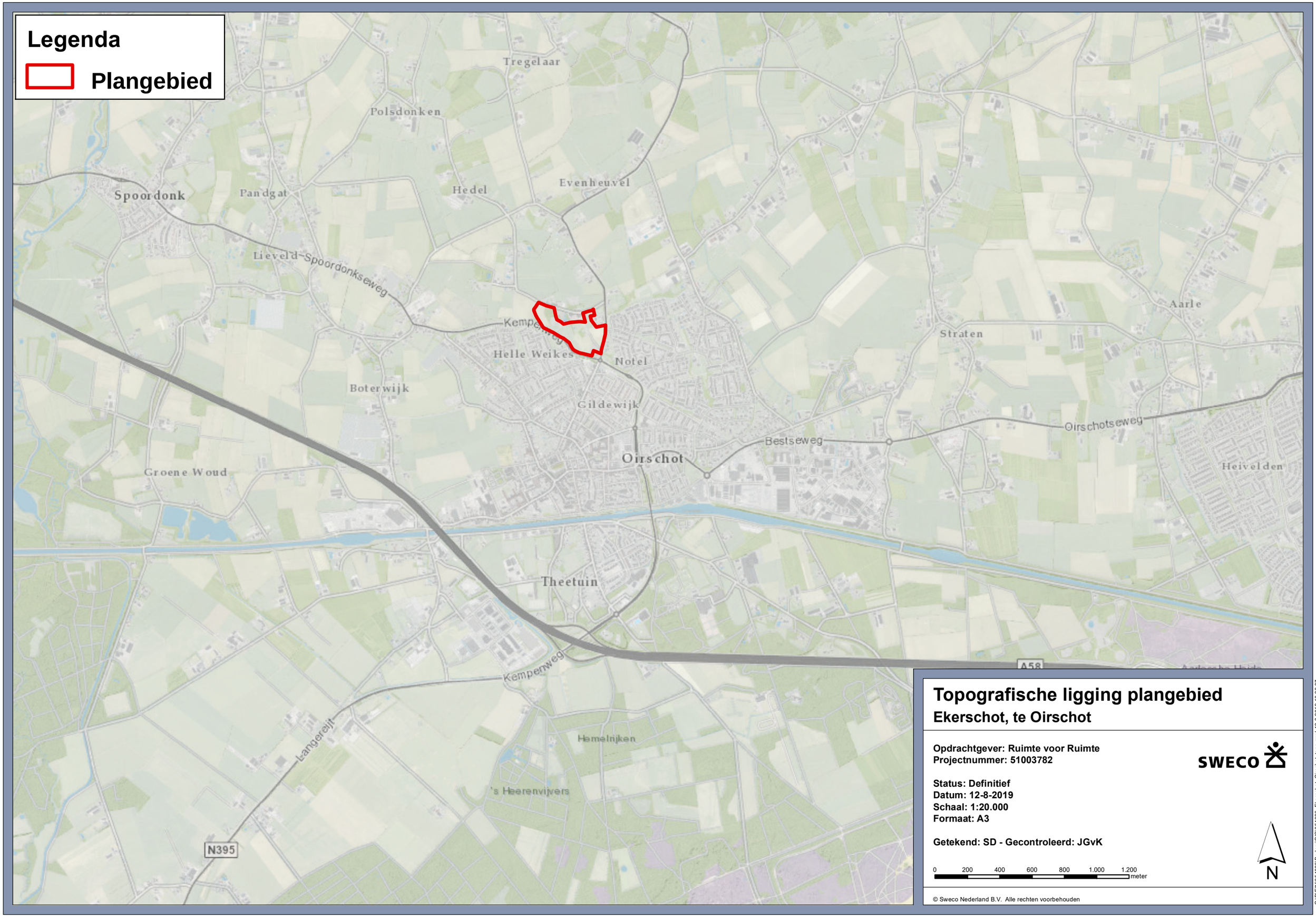
De gebruiksbeperkingen gelden voor de percelen F 6166 (Peperstraat, X25 en X31), F 8879 (X16) in eigendom van gemeente Oirschot en F9020 (X31) in eigendom van Ruimte voor Ruimte.

Voor percelen F 8379 (Peperstraat 1C, X20) en F 7068 (Peperstraat 3A, X25) geldt hetzelfde. In geval van grondroerende werkzaamheden dient hier eerst de omvang van de verontreinigingen vastgesteld te worden middels bodemonderzoek.

*Grondwater*

Bij peilbuis 2-4 (X-16, spot 2) is in het grondwater een tussenwaarde overschrijding aangetoond met minerale olie C10-C40 (matig verontreinigd). Peilbuis 2-4 bevond zich ter plaatse van een woningbouwkavel, perceel F 8973 en nabij perceel F 8975. Percelen F8973 en F 8975 zijn in eigendom van Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V. en heer en mevrouw Van Ham-Erven.
De matige grondwaterverontreiniging met minerale olie ter plaatse van peilbuis 2-4 levert geen gebruiksbeperking voor de toekomstige bestemming wonen. Het grondwater is geschikt voor particulier gebruik, zoals beregening van de tuin en drinkwater voor vee. Mocht tijdens de bouwperiode bemaling van ondiepe grondwater nodig zijn, dan is het wel mogelijk dat er een oliefilmpje op het water worden waargenomen. Om deze reden wordt het afgeraden het bemalingswater ongezuiverd te lozen op de sloot. Water voor gebruik als beregening en veedrinkwater zal van dieper worden onttrokken, waardoor naar verwachting geen olie zal worden waargenomen.

Bijlage 1 Topografische ligging




# Topografische ligging plangebied

## Ekerschot, te Oirschot

**Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte**
**Projectnummer: 51003782**

SWECO

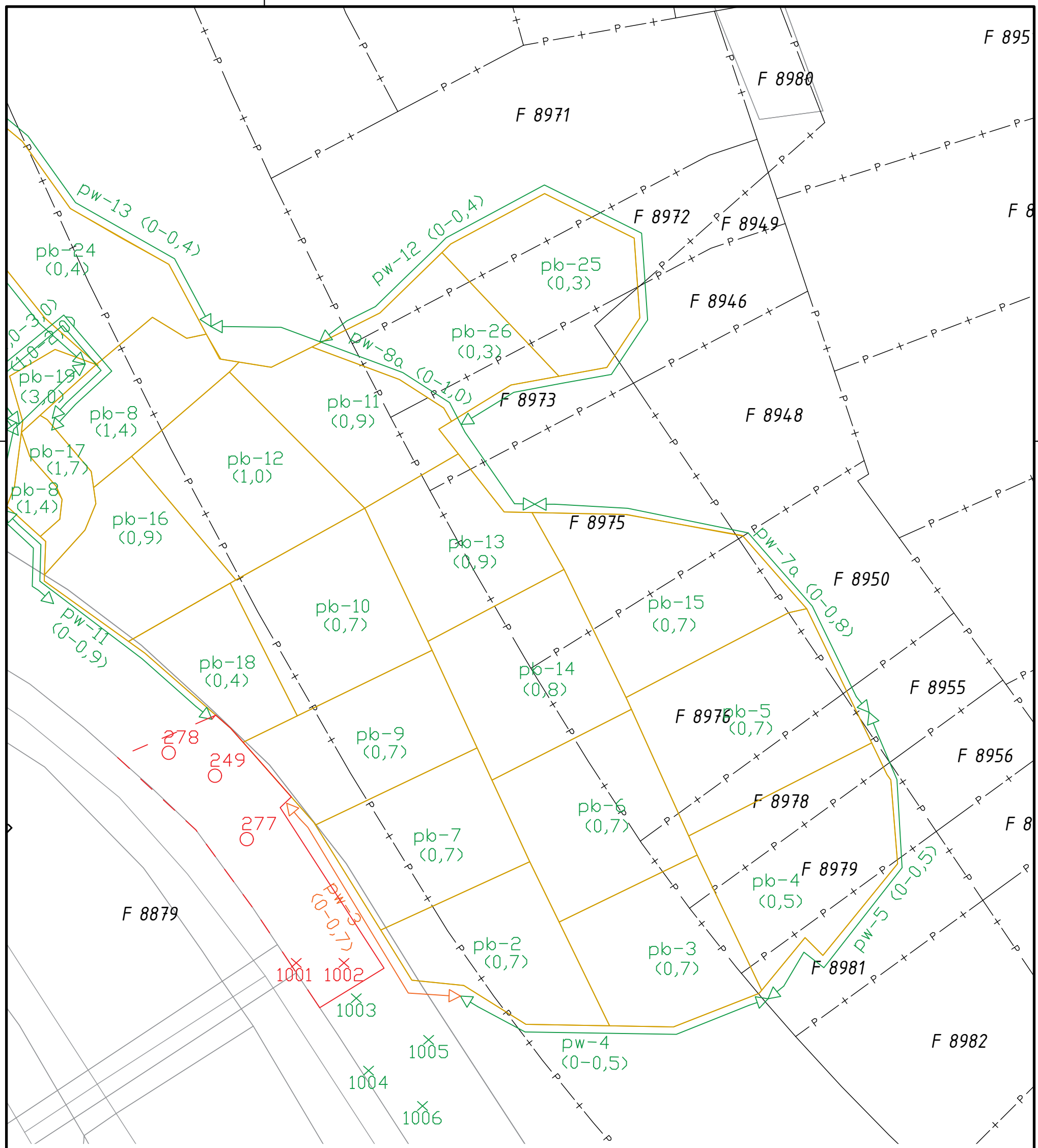
**Status: Definitief**
**Datum: 12-8-2019**
**Schaal: 1:20.000**
**Formaat: A3**

**Getekend: SD - Gecontroleerd: JGvK**

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Q:\PIEIN\354086\Bodem\GIS\354086_Ekerschot_Oirschot_topo.mxd 12-8-2019 10:30:37

# Bijlage 2 Ontgravingstekeningen




## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1 (1,0) — Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1 (0-1,0) — Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 — Toetsing voldoet
- pw11 — Toetsing voldoet niet >Tussenwaarde
- pw11 — Toetsing voldoet niet >interventiewaarde
- × Controleboringen
- o Boring voorgaand onderzoek
- Contour restverontreiniging

0 2.5 5 7.5 10m

Schaal 1:250

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X16 zware metalen

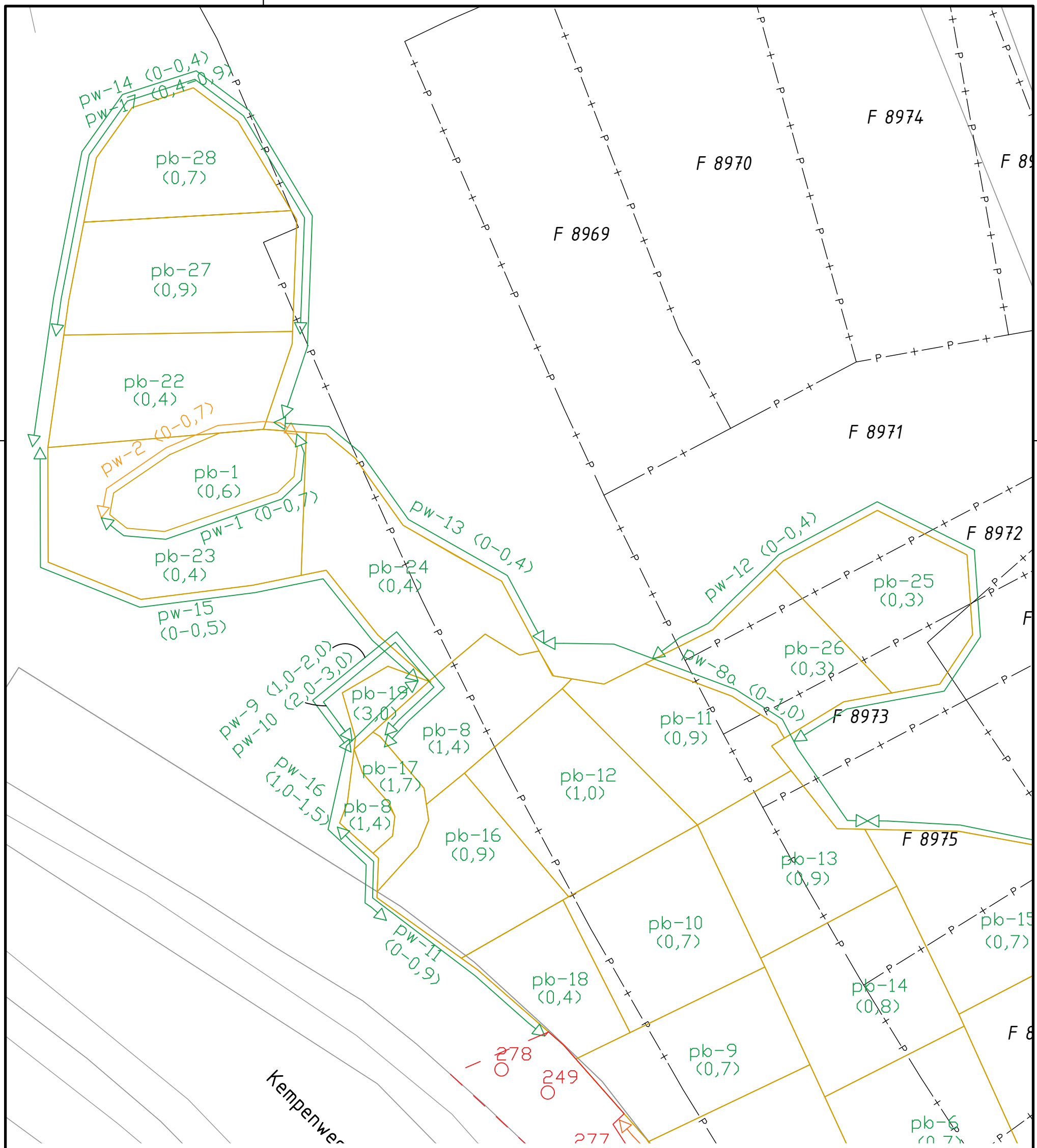
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 27-03-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 1:250 | A3-S (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1 (1,0) — Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1 (0-1,0) — Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 — Toetsing voldoet
- pw11 — Toetsing voldoet niet >Tussenwaarde
- pw11 — Toetsing voldoet niet >interventiewaarde
- × Controleboringen
- o Boring voorgaand onderzoek
- Contour restverontreiniging

0 2.5 5 7.5 10m

Schaal 1:250

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X16 zware metalen

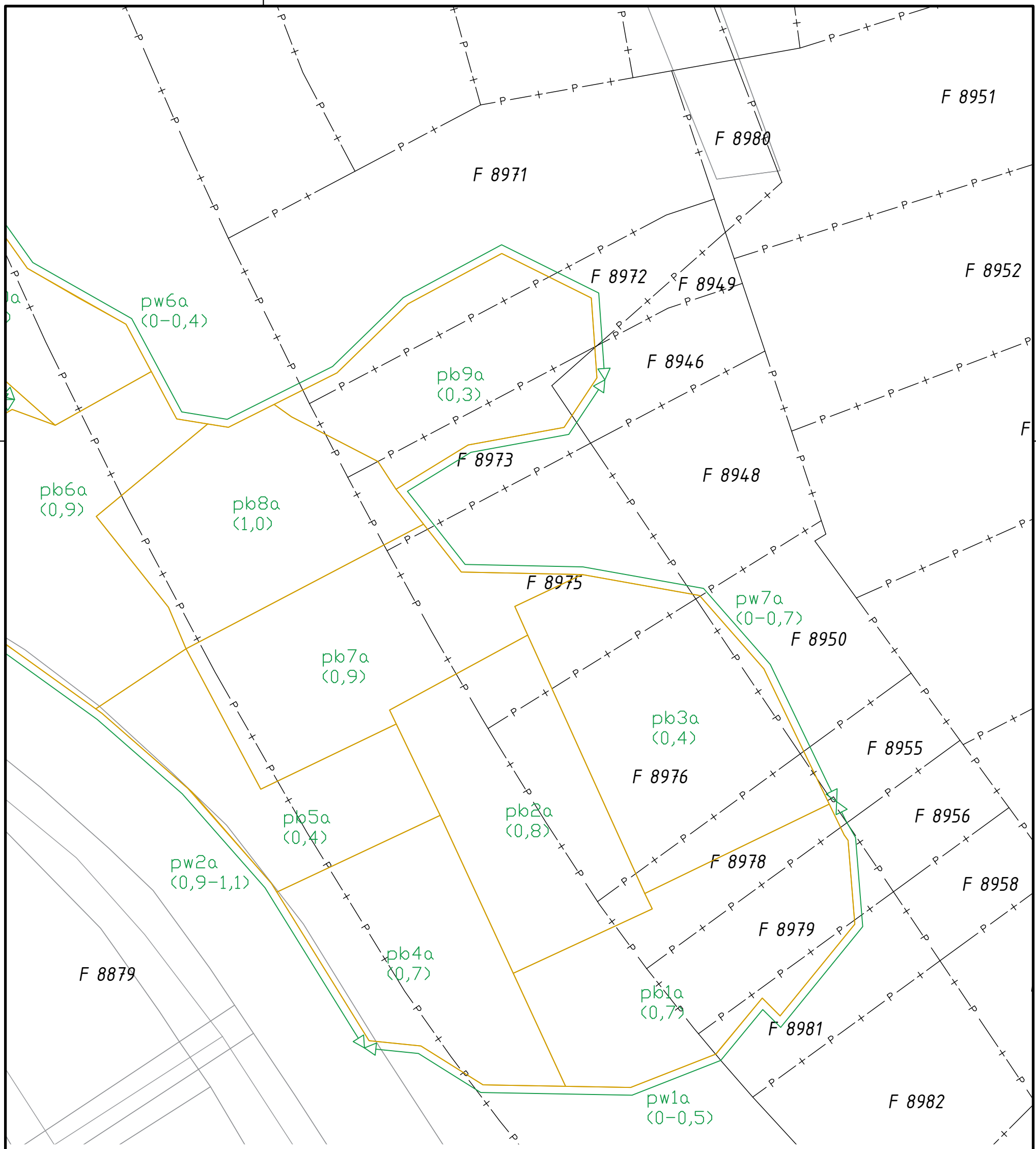
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 27-03-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 1:250 | A3-S (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1a (1,0) — Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1a (0-1,0) — Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 — Toetsing voldoet
- pw11 — Toetsing voldoet niet >interventiewaarde

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X16 asbest

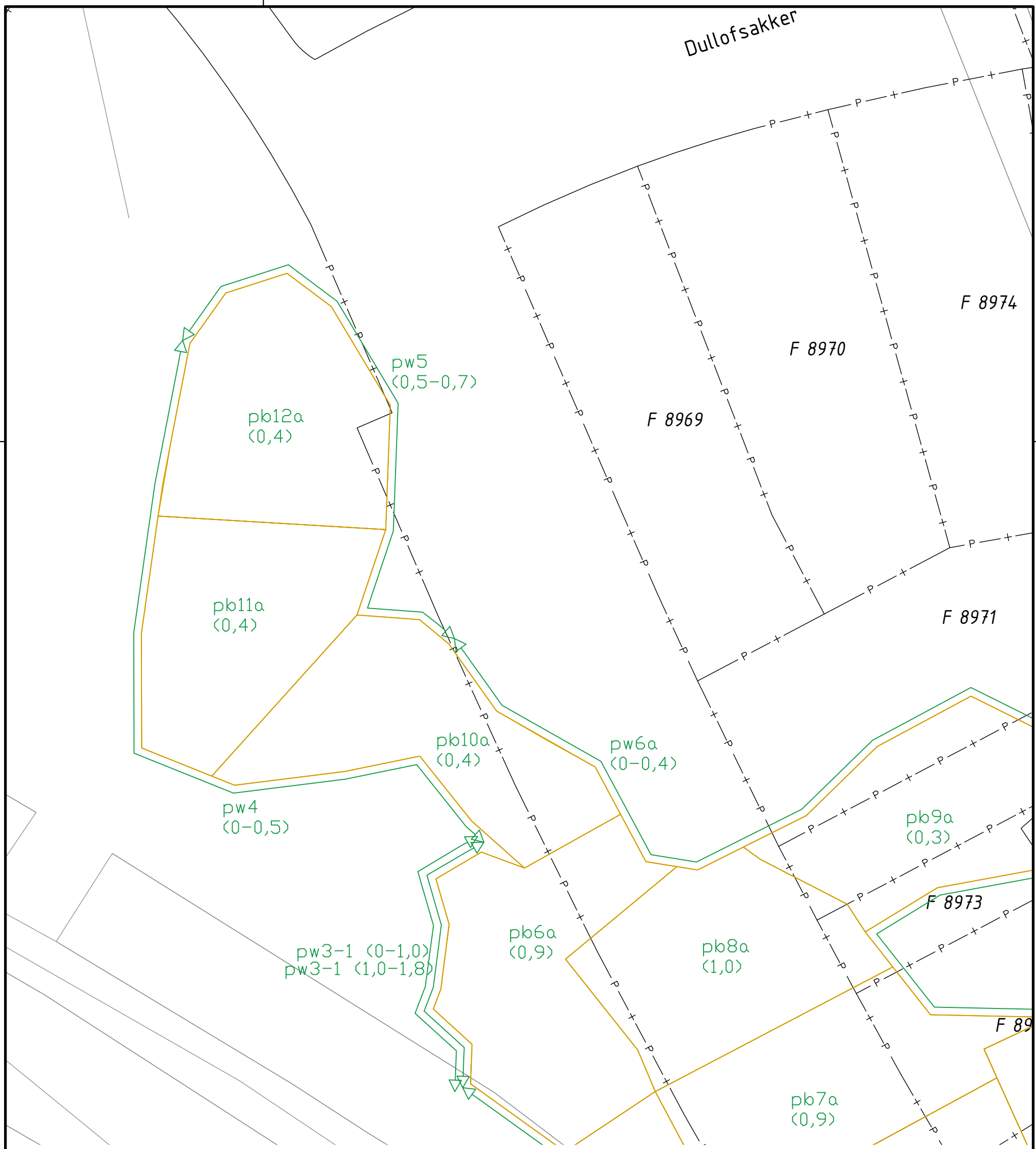
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 27-03-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 1:250 | A3-S (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1a (1,0) Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1a (0-1,0) Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 Toetsing voldoet
- pw11 Toetsing voldoet niet >interventiewaarde

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X16 asbest

| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 27-03-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 1:250 | A3-S (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

F 8947
F 8953
F 8974
F 8970
F 8977
F 8969
F 8980
F 8971
F 8972
F 8949
F 8946
F 8973
2-4△
F 8948
F 8975
F 8950
F 8976
F 8978
F 8951
pw-3 (0-1,0)
pw-4 (1,0-2,0)
vlek 2
pb-1
(1,8)
pw-2 (1,0-1,8)
pw-1 (0-1,0)
pw-1 (0-1,0)
pw-2 (1,0-1,7)
vlek 1
pb-1
(1,7)
pw-3 (0-1,0)
pw-4 (1,0-1,7)
△
1-4
Kempenwer

0 2.5 5 7.5 10m
Schaal 1:250

## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1 (1,0) Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1 (0-1,0) Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 Toetsing voldoet
- pw11 Toetsing voldoet niet >tussenwaarde
- pw11 Toetsing voldoet niet >interventiewaarde
- △ Peilbuis

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X16 minerale olie

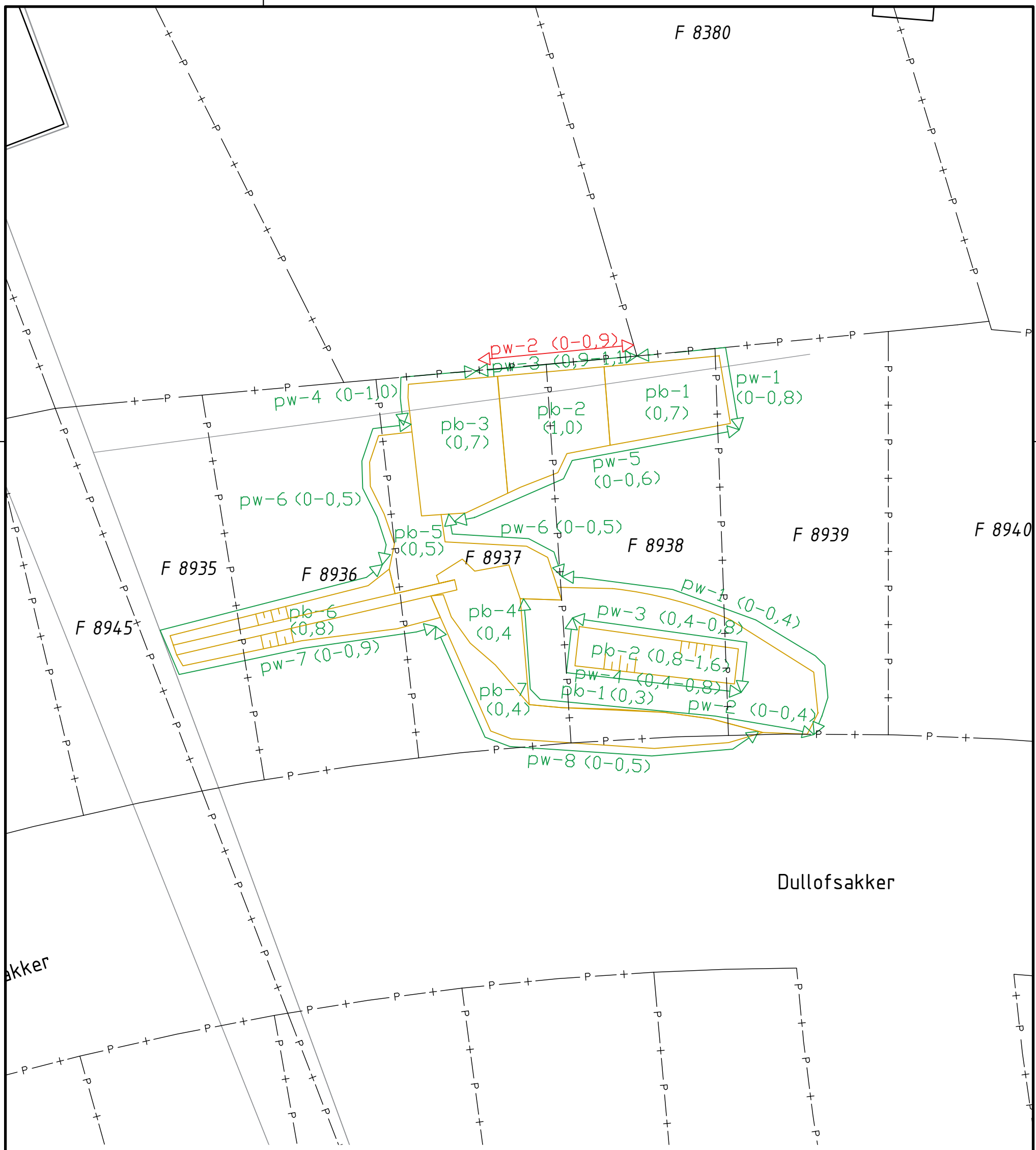
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 2 | 15-06-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 1:250 | A3-S (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1 (1,0) — Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1 (0-1,0) — Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 — Toetsing voldoet
- pw11 — Toetsing voldoet niet >tussnwaarde
- pw11 — Toetsing voldoet niet >interventiewaarde

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X15 en X20 zware metalen

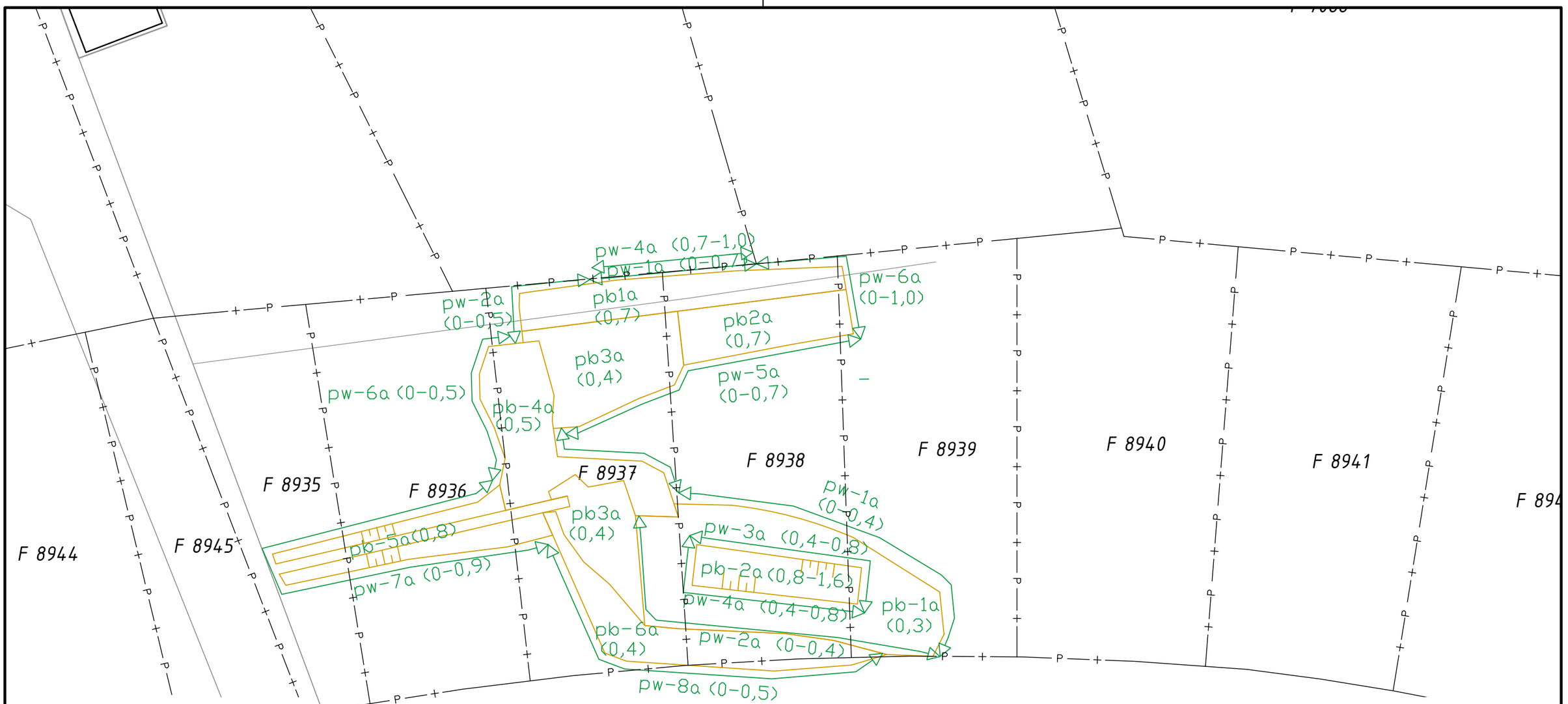
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 04-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1:250 | A3-S (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

| | |
|---|---|
| | Kadastrale grens |
| | Topografie |
| | Ontgravingsvak |
| | Ontgravingswand |
| pb1a (1,0) | Ontgravingsvak (m-mv) |
| pw1a (0-1,0) | Ontgravingswand (m-mv) |
| pw11 | Toetsing voldoet |
| pw11 | Toetsing voldoet niet >interventiewaarde |

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X15 en X20 asbest

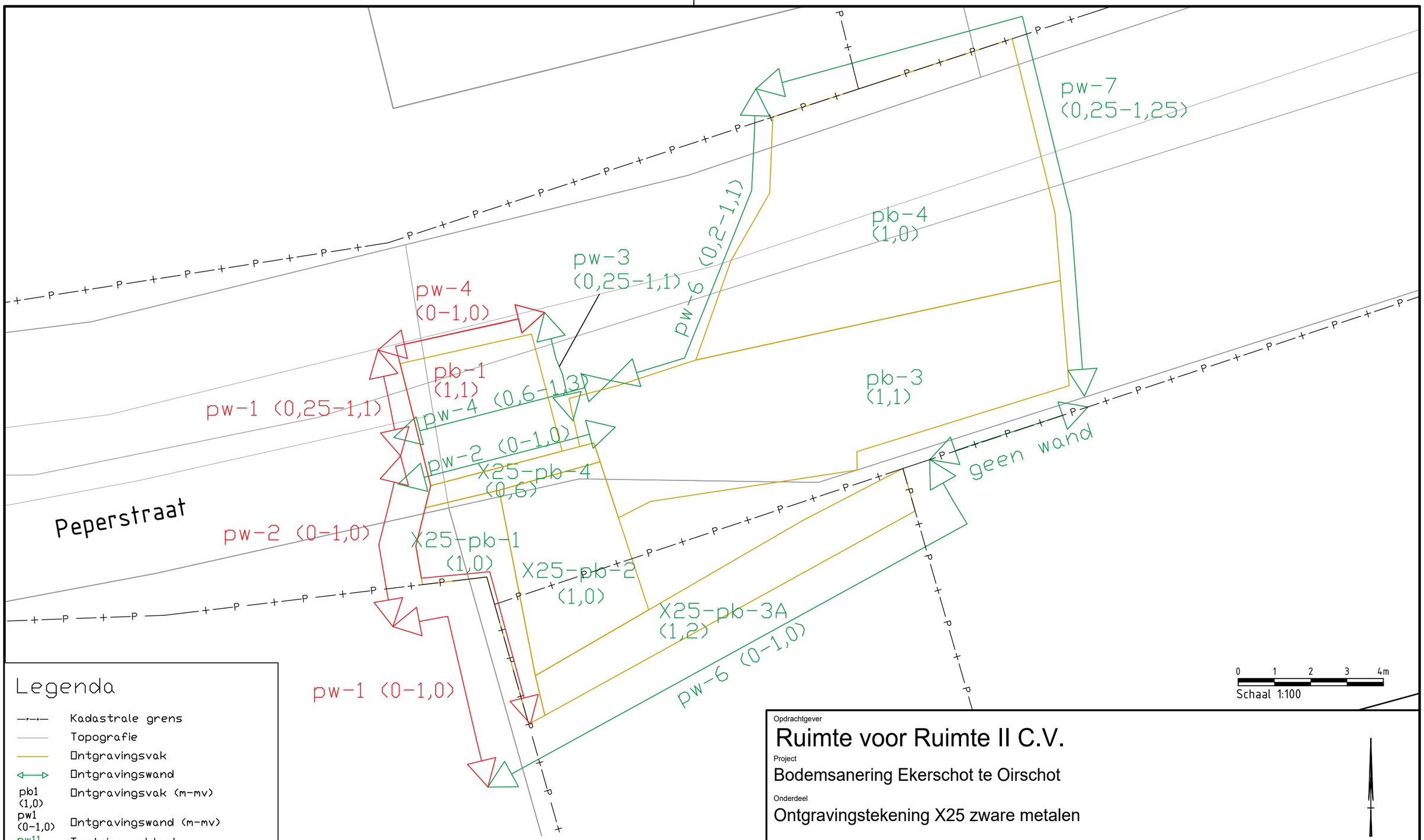
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 04-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1:250 | A3-L (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

| | |
|---|---|
| —·—·— | Kadastrale grens |
| ——— | Topografie |
| ——— | Ontgravingsvak |
| ◁——▷ | Ontgravingswand |
| pb1 (1,0) | Ontgravingsvak (m-mv) |
| pw1 (0-1,0) | Ontgravingswand (m-mv) |
| pw11 | Toetsing voldoet |
| pw11 | Toetsing voldoet niet >tussenwaarde |
| pw11 | Toetsing voldoet niet >interventiewaarde |

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X25 zware metalen

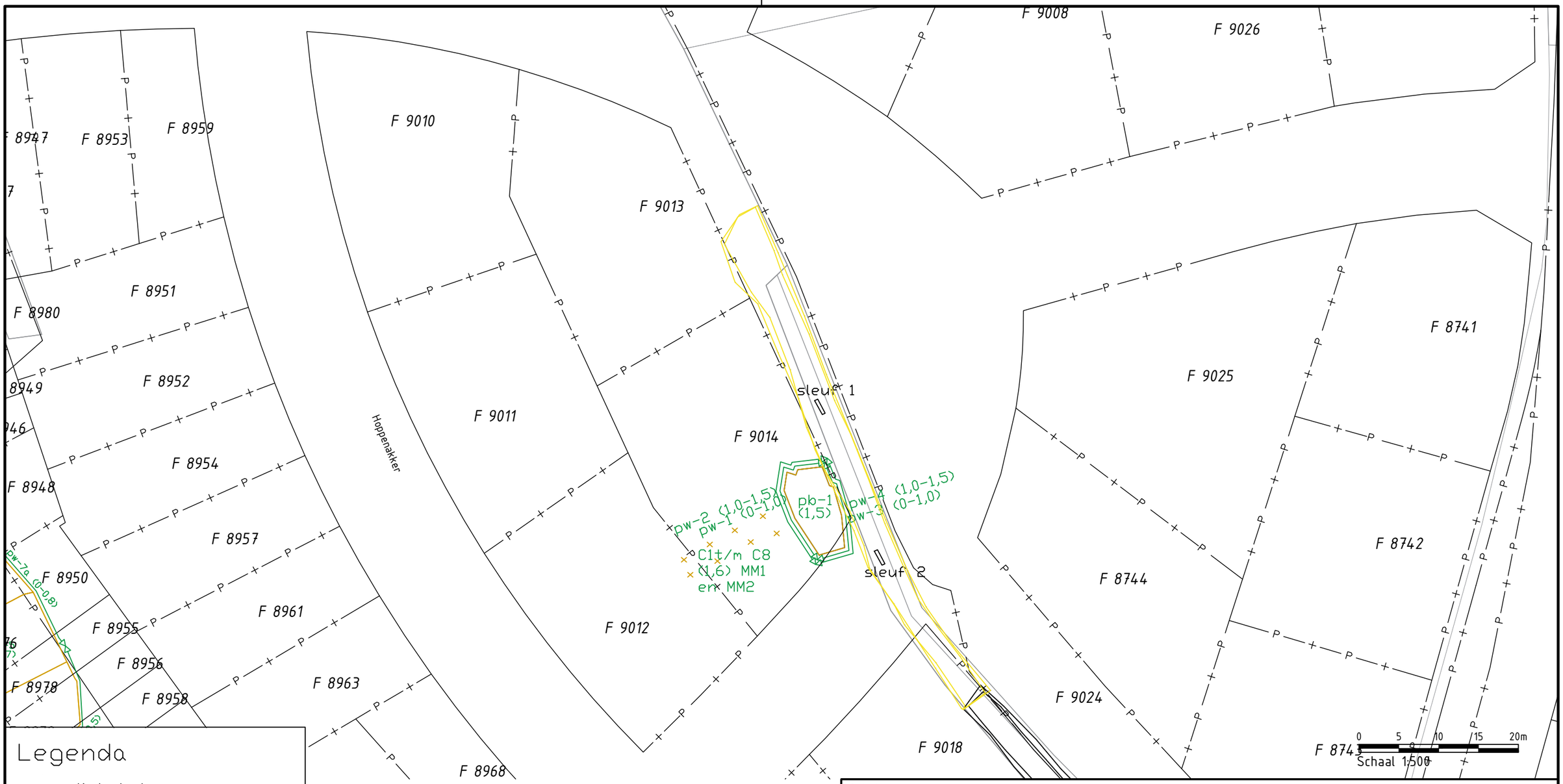
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 04-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1:100 | A3 | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1 (1,0) — Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1 (0-1,0) — Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 — Toetsing voldoet
- pw11 — Toetsing voldoet niet >tussenwaarde
- pw11 — Toetsing voldoet niet >interventiewaarde
- Sleuf aanvullend onderzoek
- Aanvullende ontgraving buiten sanering

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X9 zware metalen

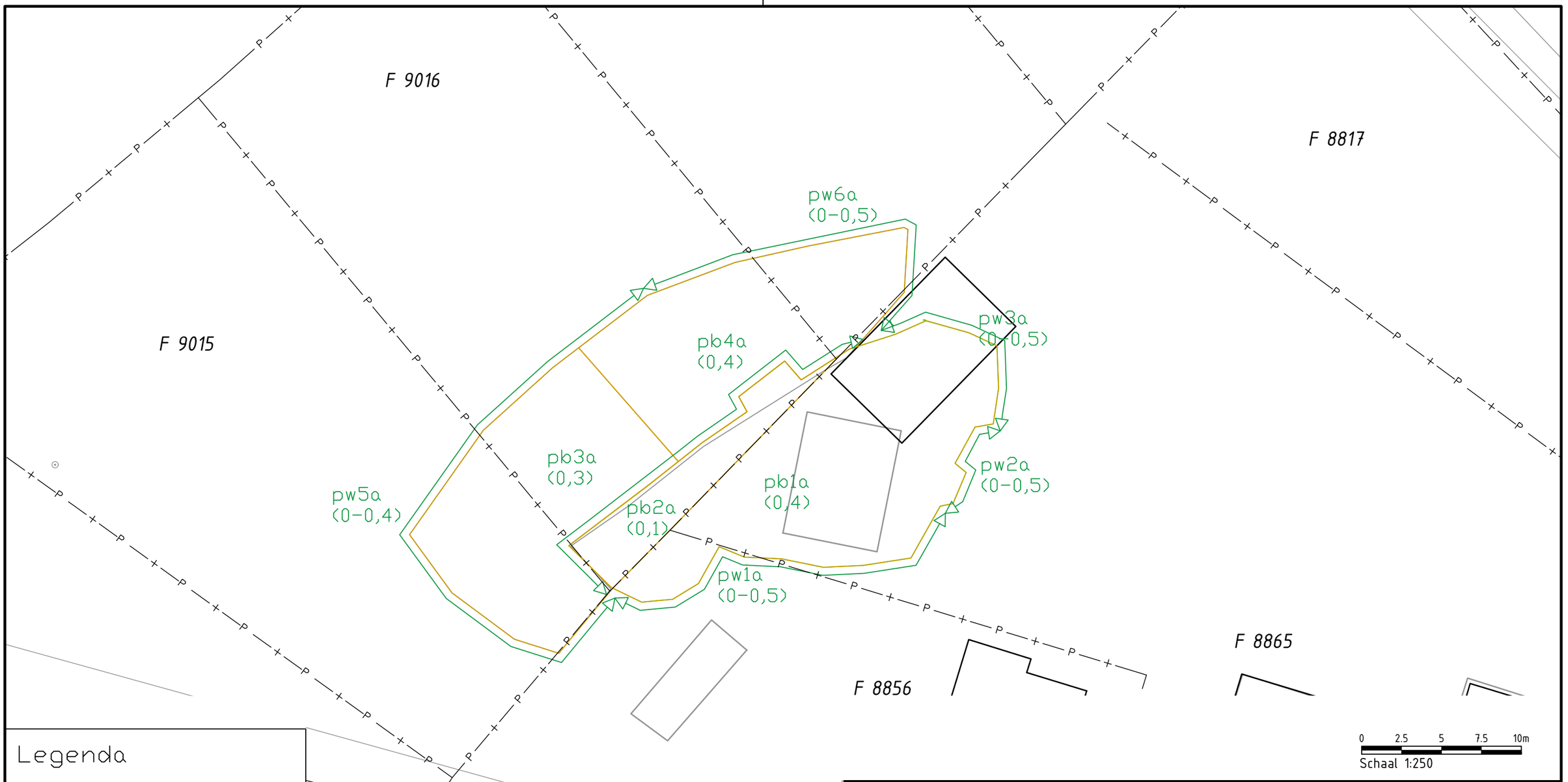
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 04-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1:500 | A3-L | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

| | |
|---|---|
| | Kadastrale grens |
| | Topografie |
| | Ontgravingsvak |
| | Ontgravingswand |
| pb1a (1,0) | Ontgravingsvak (m-mv) |
| pw1a (0-1,0) | Ontgravingswand (m-mv) |
| pw11 | Toetsing voldoet |
| pw11 | Toetsing voldoet niet >interventiewaarde |

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X7 asbest

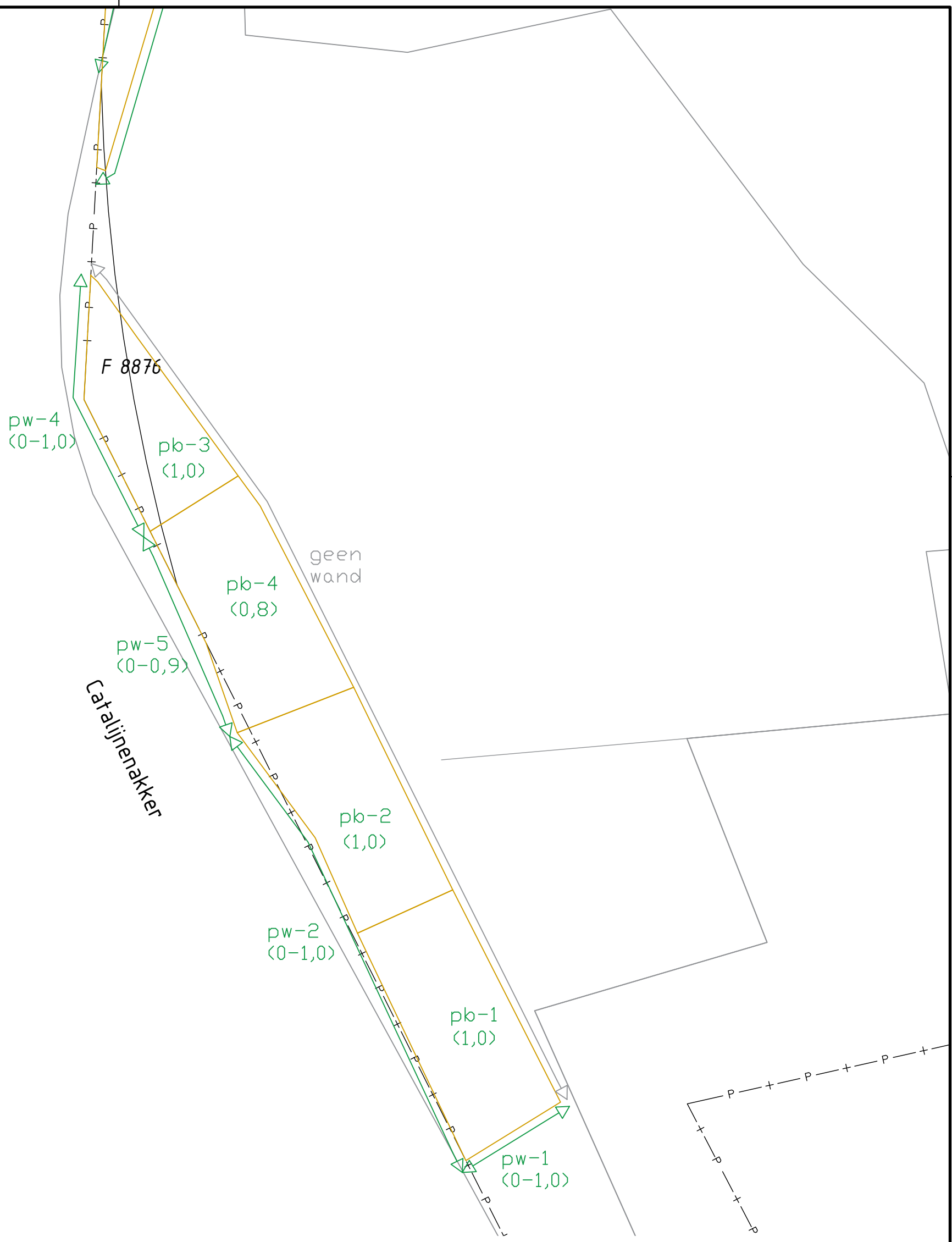
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 06-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1:250 | A3-L (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1 (1,0) — Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1 (0-1,0) — Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 — Toetsing voldoet
- pw11 — Toetsing voldoet niet >tussenwaarde
- pw11 — Toetsing voldoet niet >interventiewaarde

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X17 zware metalen

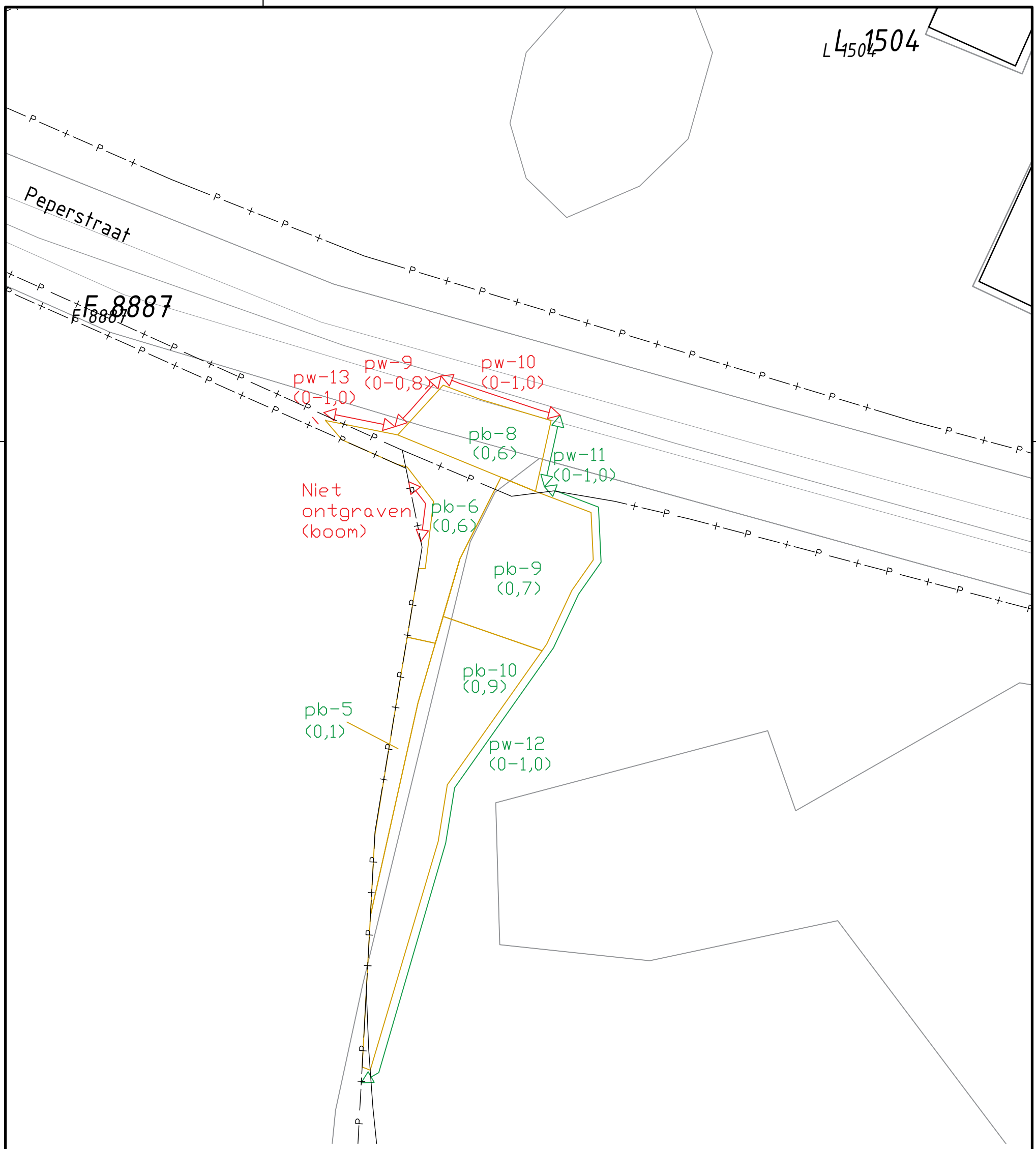
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 27-03-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 1:250 | A3-S (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1 (1,0) — Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1 (0-1,0) — Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 — Toetsing voldoet
- pw11 — Toetsing voldoet niet >tussenwaarde
- pw11 — Toetsing voldoet niet >interventiewaarde

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X19 en X31 zware metalen

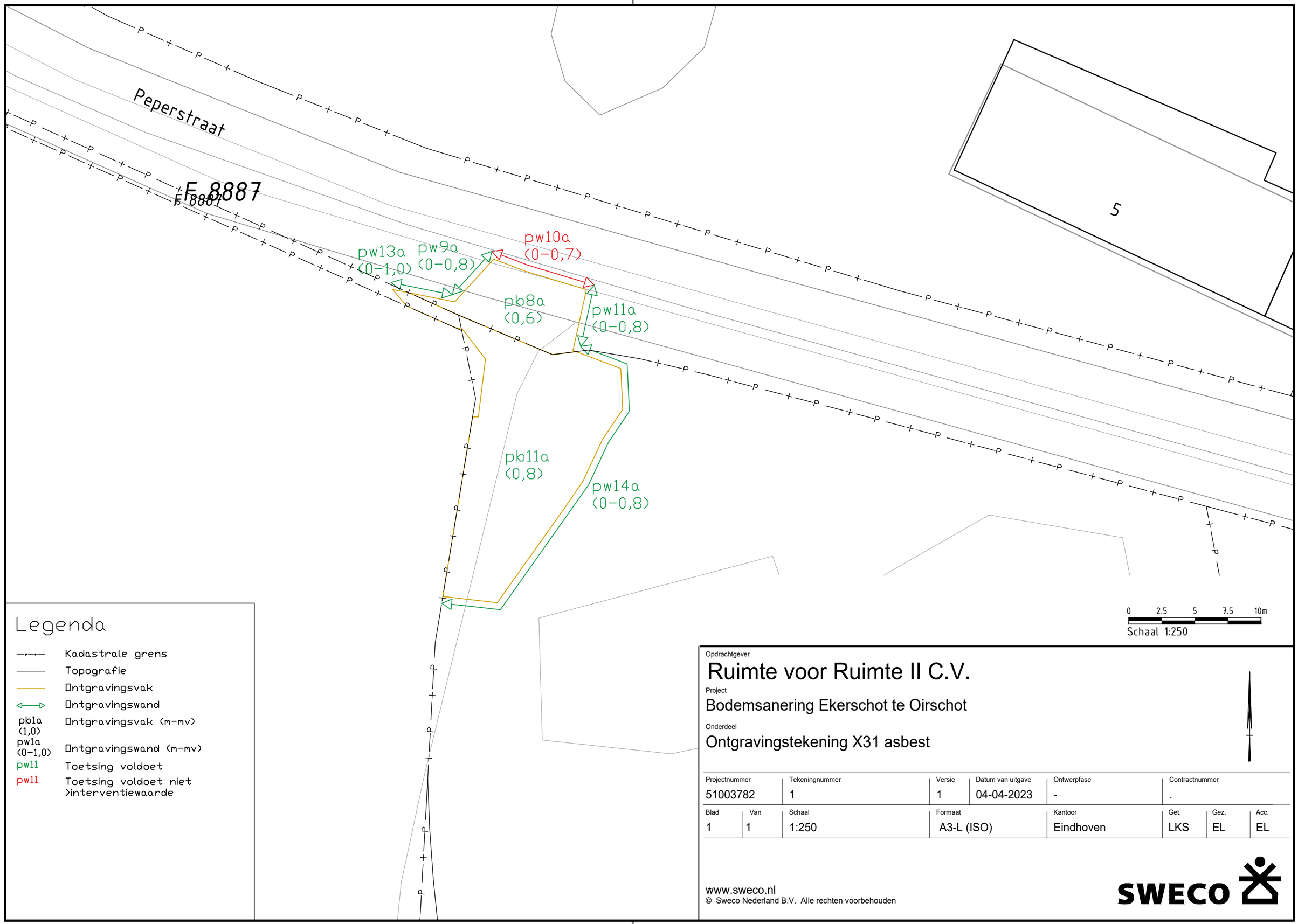
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 04-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 1:250 | A3-S (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




## Legenda

- Kadastrale grens
- Topografie
- Ontgravingsvak
- Ontgravingswand
- pb1a (1,0) Ontgravingsvak (m-mv)
- pw1a (0-1,0) Ontgravingswand (m-mv)
- pw11 Toetsing voldoet
- pw11 Toetsing voldoet niet >interventiewaarde

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Ontgravingstekening X31 asbest

| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 04-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1:250 | A3-L (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

# Bijlage 3 Overzichtstabel uitkeuring putbodem en putwanden

3a zware metalen en minerale olie
3b asbest

## INZET GRONDMONSTERS

Projectnaam Ekerschot
Projectnummer 377552/51003782

| datum | Spot | monster | omschrijving | diepte monstertraject (m -mv) | grondsoort | rapportnr. laboratorium | Mate van overschrijding > AW | > T | > I | Toetsing BBK | resultaat toetsing voldoet ja/nee | vervolgactie | | zintuiglijke waarneming/opmerking niet visueel waargenomen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23-12-21 | X09 | pb | X9-pb-1 | 160-180 | zand | 13595063 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 23-12-21 | X09 | pw | X9-pw-1 | 000-100 | zand | 13595063 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 23-12-21 | X09 | pw | X9-pw-2 | 100-150 | zand | 13595063 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 23-12-21 | X09 | pw | X9-pw-3 | 000-100 | zand | 13595063 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 23-12-21 | X09 | pw | X9-pw-4 | 100-150 | zand | 13595063 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 23-12-21 | X09 | dp | X9 mm depot | 000-150 | zand | 13595063 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | mm Depot bovengrond ontgraving 17 m3 |
| 23-12-21 | X09 | sleuf | mm boring sleuf | 000-130 | zand | 13595063 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | X9 mm Archeologische sleuf 47 |
| 23-12-21 | X09 | sleuf | mm boring sleuf | 130-160 | zand | 13595063 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | X9 mm Archeologische sleuf 47 |
| 03-02-22 | X09 | sleuf | X9 sleuf 1 mm oost en w | 000-040 | zand | 13614782 | Cadmium, koper, zink, PAK, PCB | - | - | Voldoet aan Industrie | ja | Vrijgave | - | |
| 03-02-22 | X09 | sleuf | X9 sleuf 2 mm oost en w | 000-040 | zand | 13614782 | Cadmium, koper, zink, PAK, PCB | - | - | Voldoet aan Industrie | ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X15 | pb | X15-pb-1 | 40-60 | zand | 13593161 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X15 | pb | X15-pb-2 | 80-160 | zand | 13593161 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X15 | pb | X15-pb-3 | 30-50 | zand | 13595286 | zink | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X15 | pw | X15-pw-1 | 000-040 | zand | 13593161 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X15 | pw | X15-pw-2 | 000-060 | zand | 13593161 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X15 | pw | X15-pw-3 | 040-080 | zand | 13593161 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X15 | pw | X15-pw-4 | 040-080 | zand | 13593161 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 31-01-22 | X15 | pb | X15-pb-4 | 050-080 | zand | 13612273 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 31-01-22 | X15 | pw | X15-pw-5 | 000-040 | zand | 13612273 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 08-04-22 | X15 | pw | X15-pw-6 | 000-050 | zand | 13652721 | cadmium | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 08-04-22 | X15 | pw | X15-pw-7 | 000-090 | zand | 13652721 | cadmium | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 08-04-22 | X15 | pw | X15-pw-8 | 000-050 | zand | 13652721 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 08-04-22 | X15 | pb | X15-pb-5 | 060-080 | zand | 13652721 | cadmium | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 08-04-22 | X15 | pb | X15-pb-6 | 090-110 | zand | 13652721 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 08-04-22 | X15 | pb | X15-pb-7 | 050-070 | zand | 13652721 | cadmium | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 14-12-21 | X16 | pw | X16 T-1 | 0-35 | zand | 13589182 | arseen, cadmium, lood | - | koper, zink | Niet toepasbaar > I | Nee | Verder graven | *na opschonen pw-5 geworden* | Tussenmonster |
| 14-12-21 | X16 | pw | X16 T-2 | 0-40 | zand | 13589182 | lood, zink | - | - | Voldoet aan Wonen | Ja | Vrijgave | - | Tussenmonster |
| 14-12-21 | X16 | pb | X16 pb-1 | 70-90 | zand | 13589182 | koper, lood, zink | - | - | Voldoet aan Wonen | Ja | Vrijgave | - | kl. Metalen spotje in X16 |
| 14-12-21 | X16 | pw | X16 pw-1 | 0-70 | zand | 13589182 | koper, lood, zink | - | - | Voldoet aan Industrie | Ja | Vrijgave | - | kl. Metalen spotje in X16 |
| 14-12-21 | X16 | pw | X16 pw-2 | 0-70 | zand | 13589182 | CD, Koper,Lood | zink | - | Voldoet aan Industrie | Nee | Verder graven | - | kl. Metalen spotje in X16 |
| 15-12-21 | X16 | pw | X16 pw-3 | 0-70 | zand | 13590055 | koper, lood | zink | - | Voldoet aan Industrie | Nee | Verder graven | - | wand sloot tegen groenstrook aan |
| 15-12-21 | X16 | pw | X16 pw-4 | 0-50 | zand | 13590055 | zink | - | - | Voldoet aan Industrie | Ja | Vrijgave | - | |
| 15-12-21 | X16 | pw | X16 pw-5 | 0-50 | zand | 13590055 | koper, lood, zink | - | - | Voldoet aan Wonen | Ja | Vrijgave | - | |
| 15-12-21 | X16 | pb | X16 pb-2 | 80-100 | zand | 13590055 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 15-12-21 | X16 | pb | X16 pb-3 | 80-100 | zand | 13590055 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 15-12-21 | X16 | pb | X16 pb-4 | 60-80 | zand | 13590055 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 15-12-21 | X16 | pb | X16 pb-5 | 80-100 | zand | 13590055 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 15-12-21 | X16 | pb | X16 pb-6 | 80-100 | zand | 13590055 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 15-12-21 | X16 | pb | X16 pb-7 | 80-100 | zand | 13590055 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 16-12-21 | X16 | pb | X16 pb-8 | 150-180 | zand | 13591001 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | pb openliggende archeologie sleuf-25 |
| 16-12-21 | X16 | pb | X16 pb-9 | 80-100 | zand | 13591001 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 16-12-21 | X16 | pb | X16 pb-10 | 80-100 | zand | 13591001 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 16-12-21 | X16 | pb | X16 pb-11 | 100-120 | zand | 13591001 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 16-12-21 | X16 | pb | X16 pb-12 | 110-130 | zand | 13591001 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 16-12-21 | X16 | pb | X16 pb-13 | 100-120 | zand | 13591001 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 16-12-21 | X16 | pb | X16 pb-14 | 90-110 | zand | 13591001 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 16-12-21 | X16 | pb | X16 pb-15 | 80-100 | zand | 13591001 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 16-12-21 | X16 | pw | X16 pw-6 | 000-100 | zand | 13591001 | cadmium, koper | lood | zink | Niet toepasbaar > I | Nee | Verder graven | *na opschonen pw-11 geworden* | |
| 16-12-21 | X16 | pw | X16 pw-7 | 000-070 | zand | 13591001 | koper, lood | zink | - | Voldoet aan Industrie | Nee | Verder graven | *na opschonen pw-7A geworden* | |
| 16-12-21 | X16 | pw | X16 pw-8 | 000-100 | zand | 13591001 | koper, lood | - | zink | Niet toepasbaar > I | Nee | Verder graven | *na opschonen pw-8A geworden* | |
| 17-12-21 | X16 | pw | X16-pw-7A | 000-080 | zand | 13591860 | zink | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 17-12-21 | X16 | pw | X16 pw-8A | 000-100 | zand | 13591860 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 17-12-21 | X16 | pw | X16-pw-9 | 100-200 | zand | 13591860 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | wand ontgraven put met oliespot |
| 17-12-21 | X16 | pw | X16-pw-10 | 200-300 | zand | 13591860 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | wand ontgraven put met oliespot |
| 17-12-21 | X16 | pw | X16-pw-11 | 000-090 | zand | 13591860 | arseen, cadmium, koper, lood, zink | - | - | Voldoet aan Industrie | Ja | Vrijgave | - | wand sloot tegen groenstrook aan |
| 17-12-21 | X16 | pb | X16-pb-16 | 100-120 | zand | 13591860 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 17-12-21 | X16 | pb | X16-pb-17 | 180-200 | zand | 13591860 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | pb ontgraven leiding naar oliespot |
| 17-12-21 | X16 | pb | X16-pb-18 | 050-070 | zand | 13591860 | koper, lood, zink | - | - | Voldoet aan Wonen | Ja | Vrijgave | - | |
| 17-12-21 | X16 | pb | X16-pb-19 | 310-330 | zand | 13591860 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | pb ontgraven put met oliespot |
| 21-12-21 | X16 | pb | X16-pb-20 | 50-70 | zand | 13593474 | lood, zink | - | - | Voldoet aan Industrie | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pb | X16-pb-21 | 50-70 | zand | 13593474 | koper, lood | zink | - | Voldoet aan Industrie | Nee | Verder graven | *na opschonen pb-21A geworden* | |
| 21-12-21 | X16 | pb | X16-pb-22 | 50-70 | zand | 13593474 | koper, lood, zink | - | - | Voldoet aan Industrie | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pb | X16-pb-23 | 50-70 | zand | 13593474 | lood | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pb | X16-pb-24 | 50-70 | zand | 13593474 | cadmium, koper, lood, zink | - | - | Voldoet aan Industrie | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pb | X16-pb-25 | 40-60 | zand | 13593474 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pb | X16-pb-26 | 40-60 | zand | 13593474 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 22-12-21 | X16 | pb | X16-pb-21A | 000-040 | zand | 13594311 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pw | X16-pw-12 | 000-040 | zand | 13593474 | zink | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pw | X16-pw-13 | 000-040 | zand | 13593474 | zink | - | - | Voldoet aan Industrie | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pw | X16-pw-14 | 000-040 | zand | 13593474 | koper, lood, zink | - | - | Voldoet aan Industrie | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pw | X16-pw-15 | 000-050 | zand | 13593474 | zink | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 21-12-21 | X16 | pw | X16-pw-16 | 100-150 | zand | 13593474 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 02-02-22 | X16 | pb | X16-pb-27 | 100-120 | zand | 13613901 | koper, kwik, zink | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 02-02-22 | X16 | pb | X16-pb-28 | 080-100 | zand | 13613901 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 02-02-22 | X16 | pw | X16-pw-17 | 040-090 | zand | 13613901 | koper, kwik, zink | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 24-01-22 | X16 | boring | 1001 | 0-50 | zand | 13608675 | arseen, cadmium, lood | koper | zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven niet mogelijk, vanwege: | *te handhaven bomen* | |
| 24-01-22 | X16 | boring | 1002 | 0-50 | zand | 13608675 | cadmium, lood | koper, arseen | zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven niet mogelijk, vanwege: | *te handhaven bomen* | |
| 24-01-22 | X16 | boring | 1003 | 0-50 | zand | 13608675 | koper, zink, lood | - | - | Klasse industrie | ja | Vrijgave | | |
| 16-02-22 | X16 | boring | 1004 | 0-45 | zand | 13621977 | koper, zink, lood | - | - | Klasse industrie | ja | Vrijgave | - | |
| 16-02-22 | X16 | boring | 1005 | 0-50 | zand | 13621977 | koper, zink, lood, cadmium | - | - | Klasse industrie | ja | Vrijgave | - | |
| 16-02-22 | X16 | boring | 1006 | 0-50 | zand | 13621977 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 12-07-22 | X16-olie | pb | vlek-1-pb-1-1 | 180-200 | zand | 13703817 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 12-07-22 | X16-olie | pw | vlek-1-pw-1-1 | 0-100 | zand | 13703817 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 12-07-22 | X16-olie | pw | vlek-1-pw-2-1 | 100-170 | zand | 13703817 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 12-07-22 | X16-olie | pw | vlek-1-pw-3-1 | 0-100 | zand | 13703817 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 12-07-22 | X16-olie | pw | vlek-1-pw-4-1 | 100-170 | zand | 13703817 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 13-07-22 | X16-olie | pb | vlek-2-pb-1-1 | 190-210 | zand | 13704557 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 13-07-22 | X16-olie | pw | vlek-2-pw-1-1 | 0-100 | zand | 13704557 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 13-07-22 | X16-olie | pw | vlek-2-pw-2-1 | 100-180 | zand | 13704557 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 13-07-22 | X16-olie | pw | vlek-2-pw-3-1 | 0-100 | zand | 13704557 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 13-07-22 | X16-olie | pw | vlek-2-pw-4-1 | 100-200 | zand | 13704557 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 24-01-23 | X17 | pb | X17-PB01 | 110-130 | zand | 13806558 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | | |
| 24-01-23 | X17 | pb | X17-PB02 | 110-130 | zand | 13806558 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | | |
| 24-01-23 | X17 | pb | X17-PB03 | 110-130 | zand | 13806558 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | | |
| 24-01-23 | X17 | pw | X17-PW01 | 0-100 | zand | 13806558 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | | |
| 24-01-23 | X17 | pw | X17-PW02 | 0-100 | zand | 13806558 | lood | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | | |
| 24-01-23 | X17 | pw | X17-PW03 | 0-100 | zand | 13806558 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | | |
| 24-01-23 | X17 | pw | X17-PW04 | 0-100 | zand | 13806558 | lood, zink | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | | |
| 25-01-23 | X17 | pb | X17-PB04 | 90-110 | zand | 13807377 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 25-01-23 | X17 | pw | X17-PW05 | 0-90 | zand | 13807377 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 24-12-21 | X20 | pb | X20-pb-1 | 080-100 | zand | 13595735 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 24-12-21 | X20 | pb | X20-pb-2 | 000-070 | zand | 13595735 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 24-12-21 | X20 | pb | X20-pb-3 | 000-070 | zand | 13595735 | cadmium, lood | - | - | Voldoet aan Wonen | Ja | Vrijgave | - | |
| 24-12-21 | X20 | pw | X20-pw-1 | 000-080 | zand | 13595735 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 24-12-21 | X20 | pw | X20-pw-2 | 000-090 | zand | 13595735 | arseen, cadmium, kwik, lood | - | chroom, koper, zink | Niet toepasbaar > I | Nee | Verder graven niet mogelijk, vanwege: | *Grens plangebied* | Kadestrale grens hn 10 |
| 24-12-21 | X20 | pw | X20-pw-3 | 090-110 | zand | 13595735 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | Kadestrale grens hn 10 |
| 24-12-21 | X20 | pw | X20-pw-4 | 000-100 | zand | 13595735 | cadmium | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 24-12-21 | X20 | pw | X20-pw-5 | 000-060 | zand | 13595735 | - | - | - | Voldoet aan AW | Ja | Vrijgave | - | |
| 14-11-22 | X25 | pb | pb-1-1 | 120-140 | zand | 13770213 | Cadmium, koper, lood | - | Zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven niet noodzakelijk, vanwege: | *Grens plangebied (verticaal). nov 2022 uitbreiding van X25 door plannen duiker Peperstraat, wijziging op SP* | |
| 14-11-22 | X25 | pb | pb-2-1 | 70-90 | zand | 13770213 | Cadmium, koper, kwik, lood | - | Zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven, zie monster: | *pb-3* | |
| 14-11-22 | X25 | pw | pw-1-1 | 25-110 | zand | 13770213 | Cadmium, koper, lood | - | Zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven niet noodzakelijk, vanwege: | *Grens plangebied (horizontaal)* | |
| 14-11-22 | X25 | pw | pw-2-1 | 000-100 | zand | 13770213 | Kobalt, zink | - | - | Voldoet aan Industrie | ja | Vrijgave | - | |
| 14-11-22 | X25 | pw | pw-3-1 | 25-110 | zand | 13770213 | Koper | Zink | - | Voldoet aan Industrie | ja | Vrijgave | - | |
| 14-11-22 | X25 | pw | pw-4-1 | 000-100 | zand | 13770213 | Lood | Koper | Zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven niet noodzakelijk, vanwege: | *Grens plangebied (horizontaal)* | |
| 14-11-22 | X25 | pw | pw-5-1 | 20-80 | zand | 13770213 | Cadmium | - | Zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven, zie monsters: | *pb-4, pw6, pw7* | |
| 16-11-22 | X25 | pb | pb-3 | 120-140 | zand | 13771804 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 16-11-22 | X25 | pb | pb-4 | 110-130 | zand | 13771804 | zink | - | - | Voldoet aan Industrie | ja | Vrijgave | - | |
| 16-11-22 | X25 | pw | pw-6 | 20-110 | zand | 13771804 | zink, kwik, lood | - | - | Voldoet aan Industrie | ja | Vrijgave | - | |
| 16-11-22 | X25 | pw | pw-7 | 25-125 | zand | 13771805 | koper, zink, lood | - | - | Voldoet aan Industrie | ja | Vrijgave | - | |
| 01-02-22 | X25 | pb | X25-pb-1 | 110-130 | zand | 13613014 | zink | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 01-02-22 | X25 | pb | X25-pb-2 | 110-130 | zand | 13613014 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 01-02-22 | X25 | pb | X25-pb-3 | 110-130 | zand | 13613014 | arseen, cadmium, kwik, lood | - | koper, zink | Niet toepasbaar > I | Nee | Verder graven, zie monster: | *X-25-pb3A* | |
| 01-02-22 | X25 | pb | X25-pb-4 | 070-090 | zand | 13613014 | zink | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 01-02-22 | X25 | pw | X25-pw-1 | 000-100 | zand | 13613014 | arseen, cadmium, kwik, lood | - | koper, zink | Niet toepasbaar > I | Nee | Verder graven niet mogelijk, vanwege: | *Grens plangebied* | |

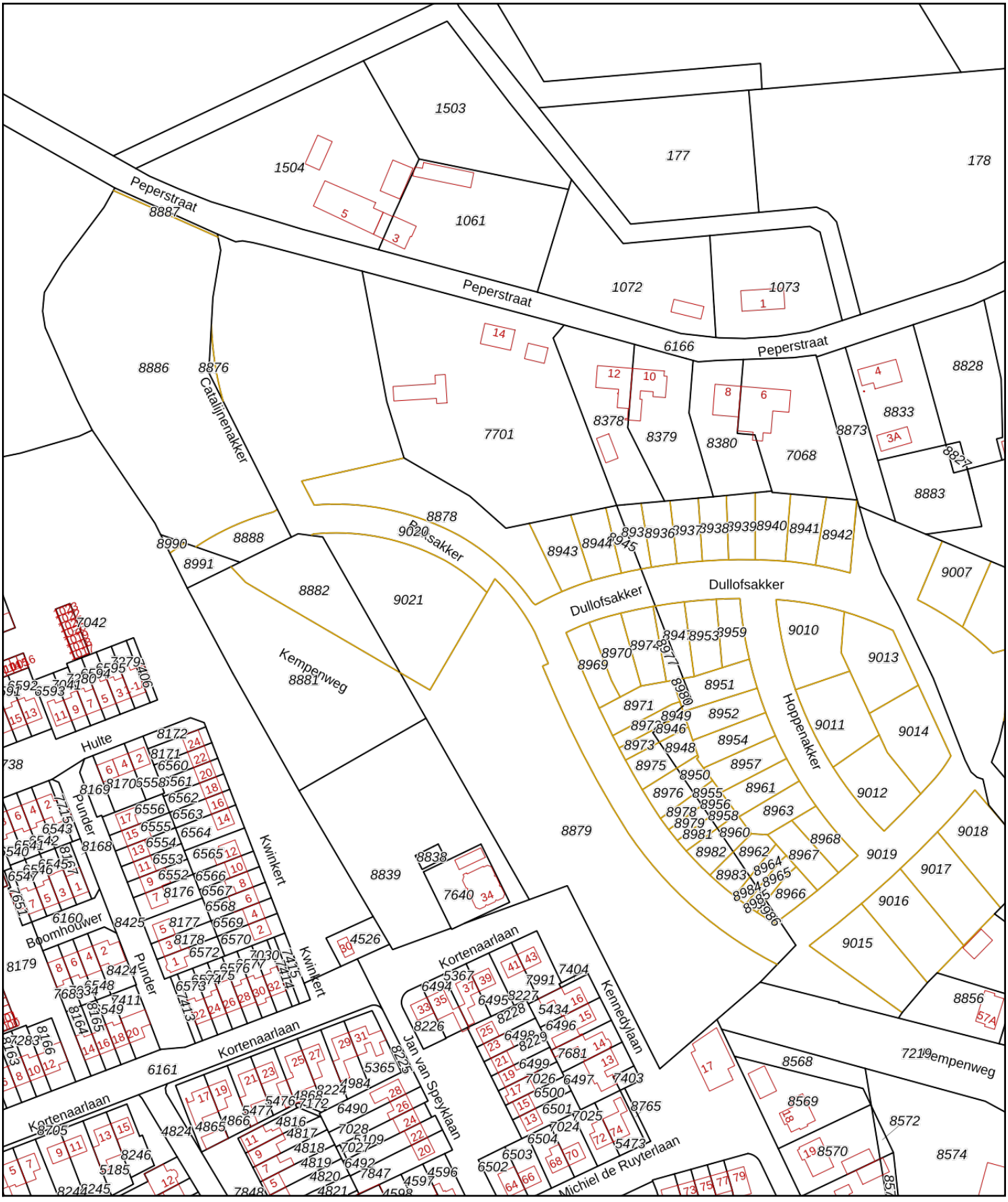
| datum | Spot | monster | omschrijving | diepte monstertraject (m -mv) | grondsoort | rapportnr. laboratorium | Mate van overschrijding > AW | > T | > I | Toetsing BBK | resultaat toetsing voldoet ja/nee | vervolgactie | | zintuiglijke waarneming/opmerking niet visueel waargenomen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01-02-22 | X25 | pw | X25-pw-2 | 000-100 | zand | 13613014 | cadmium, koper, lood | - | zink | Niet toepasbaar > I | Nee | Verder graven niet mogelijk, vanwege: | *Grens plangebied* | |
| 01-02-22 | X25 | pw | X25-pw-3 | 000-060 | zand | 13613014 | arseen, cadmium, kwik, lood | koper | zink | Niet toepasbaar > I | Nee | Verder graven niet mogelijk, vanwege: | *Grens plangebied* | |
| 01-02-22 | X25 | pw | X25-pw-4 | 060-130 | zand | 13613014 | zink | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 01-02-22 | X25 | pw | X25-pw-5 | 000-100 | zand | 13613014 | cadmium, koper, lood, kwik | - | zink | Niet toepasbaar > I | Nee | Verder graven niet mogelijk, vanwege: | *Grens plangebied* | |
| 01-02-22 | X25 | pw | X25-pw-6 | 000-100 | zand | 13613014 | koper, lood, zink | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 08-04-22 | X25 | pb | X25-pb-3A | 130-150 | zand | 13652822 | - | - | - | voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 25-01-23 | X31 | pb | X19-PB05 | 100-120 | zand | 13807377 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 25-01-23 | X31 | pw | X19-PW06 | 0-80 | zand | 13807377 | Arseen, chroom, koper, lood | - | Zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven, zie monsters: | *pb05, pb06, pb09, pb10* | |
| 25-01-23 | X31 | pb | PB07-spot 237 | 70-90 | zand | 13807377 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 25-01-23 | X31 | pw | PW07-spot 237 | 0-60 | zand | 13807377 | Koper, lood | - | Chroom | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven, zie monsters: | *pb05, pb06, pb09, pb10* | heet PW06-spot 237 op certificaat |
| 25-01-23 | X31 | pw | PW08-spot 237 | 0-60 | zand | 13807377 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 26-01-23 | X31 | pb | PB08 inrit | 70-90 | zand | 13808153 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 26-01-23 | X31 | pb | PB09 | 80-100 | zand | 13808153 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 26-01-23 | X31 | pb | PB10 | 100-120 | zand | 13808153 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 26-01-23 | X31 | pw | PW9 westzijde inrit | 0-80 | zand | 13808153 | cadmium, lood | Arseen | Koper, zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven niet noodzakelijk, vanwege: | *Grens plangebied (horizontaal)* | |
| 26-01-23 | X31 | pw | PW10 asfaltzijde inrit | 0-70 | zand | 13808153 | Cadmium, koper | - | Zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven niet noodzakelijk, vanwege: | *Grens plangebied (horizontaal)* | |
| 26-01-23 | X31 | pw | PW11 oostzijde inrit | 0-80 | zand | 13808153 | Koper, lood | - | Zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven niet noodzakelijk, vanwege: | *Grens plangebied (horizontaal)* | |
| 26-01-23 | X31 | pw | PW12 | 0-100 | zand | 13808153 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |
| 26-01-23 | X31 | pw | PW13 | 0-100 | zand | 13808153 | cadmium, chroom, lood | Arseen | Koper, zink | Niet toepasbaar > I | nee | Verder graven niet noodzakelijk, vanwege: | *Grens plangebied (horizontaal)* | |
| 25-01-23 | X31 | pb | X31-PB06 | 70-90 | zand | 13807377 | - | - | - | Voldoet aan AW | ja | Vrijgave | - | |

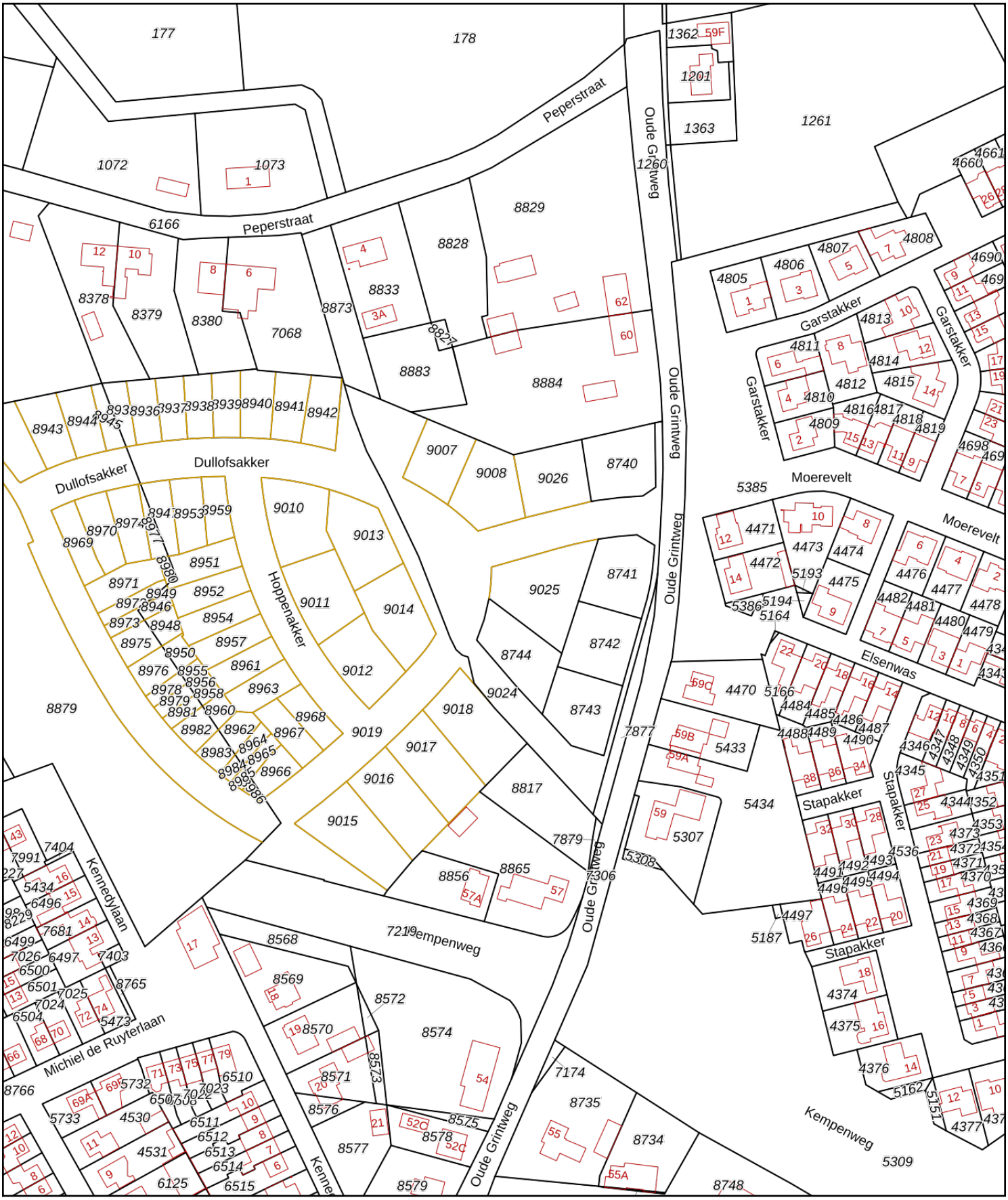
# INZET GRONDMONSTERS

Projectnaam Ekerschot
Projectnummer 377552/51003782

| datum | monstercode | monster | diepte monstertraject (m -mv) | grondsoort | zintuiglijke waarneming Speciale aandacht asbest wel / niet visueel waargenomen | rapportnr. laboratorium | Mate van overschrijding < 50 mg/kg | < 100 mg/kg | > I | resultaat toetsing voldoet ja/nee | vervolgactie | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20-12-21 | X20 pb1A | PB | 080-100 | zand | - | 13592713 | <d | - | - | ja | - | - |
| 20-12-21 | X20 pw1A | PW | 000-070 | zand | asbestplaatje in wand | 13592713 | 23 | - | - | ja | - | - |
| 20-12-21 | X20 pw2A | PW | 000-050 | zand | - | 13592713 | <d | - | - | ja | - | - |
| 20-12-21 | X20 pw3A | PW | 000-070 | zand | - | 13592713 | <d | - | - | ja | - | - |
| 23-12-21 | X20 pw4A | PW | 070-100 | zand | - | 13595283 | <d | - | - | ja | - | - |
| 24-12-21 | X20 pb2A | PB | 080-100 | zand | - | 13595732 | <d | - | - | ja | - | - |
| 24-12-21 | X20 pb3A | PB | 050-070 | zand | - | 13595732 | <d | - | - | ja | - | - |
| 24-12-21 | X20 pw5A | PW | 000-070 | zand | - | 13595732 | <d | - | - | ja | - | - |
| 24-12-21 | X20 pw6A | PW | 000-100 | zand | - | 13595732 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb1 asb | PB | 080-100 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb2 asb | PB | 090-110 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb3 asb | PB | 080-100 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb4 asb | PB | 080-100 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb5 asb | PB | 050-070 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb6 asb | PB | 100-120 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb7 asb | PB | 100-120 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb8 asb | PB | 110-130 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb9 asb | PB | 040-060 | zand | - | 13594656 | 0,6435 | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb10 asb | PB | 050-070 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb11 asb | PB | 050-070 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pb12 asb | PB | 050-070 | zand | - | 13594656 | 12,4806 | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pw1 asb | PW | 000-050 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pw2 asb | PW | 090-110 | zand | - | 13594656 | 0,8338 | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pw3-1 asb | PW | 000-100 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pw3-2 asb | PW | 100-180 | zand | - | 13594656 | 0,2992 | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pw4 asb | PW | 000-050 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pw5 asb | PW | 050-070 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pw6 asb | PW | 000-040 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 22-12-21 | X16 pw7 asb | PW | 000-070 | zand | - | 13594656 | <d | - | - | ja | - | - |
| 02-02-22 | X16 pw8 asb | PW | 000-090 | zand | - | 13613899 | <d | - | - | ja | - | - |
| 02-02-22 | X16 pb13 asb | PB | 090-110 | zand | - | 13613899 | <d | - | - | ja | - | - |
| 23-12-21 | X15 pb1 asb | PB | 040-060 | zand | - | 13595281 | <d | - | - | ja | - | - |
| 23-12-21 | X15 pb2 asb | PB | 080-160 | zand | - | 13595281 | <d | - | - | ja | - | - |
| 23-12-21 | X15 pw1 asb | PW | 000-040 | zand | - | 13595281 | <d | - | - | ja | - | - |
| 23-12-21 | X15 pw2 asb | PW | 000-040 | zand | - | 13595281 | 14,8763 | - | - | ja | - | - |
| 23-12-21 | X15 pw3 asb | PW | 040-080 | zand | - | 13595281 | <d | - | - | ja | - | - |
| 23-12-21 | X15 pw4 asb | PW | 040-080 | klei | - | 13595281 | <d | - | - | ja | - | - |
| 31-01-22 | X15 pw5 asb | PW | 000-040 | zand | - | 13612272 | 11,2 | - | - | ja | Verder graven | *pb4-6 en pw 6-8* |
| 31-01-22 | X15 pb3 asb | PB | 050-070 | zand | - | 13612272 | 0,28 | - | - | ja | - | - |
| 08-04-22 | X15 pb4 asb | PB | 060-080 | zand | - | 13652803 | <d | - | - | ja | - | - |
| 08-04-22 | X15 pb5 asb | PB | 090-110 | zand | - | 13652803 | <d | - | - | ja | - | - |
| 08-04-22 | X15 pb6 asb | PB | 050-070 | zand | - | 13652803 | <d | - | - | ja | - | - |
| 08-04-22 | X15 pw6 asb | PW | 000-050 | zand | - | 13652803 | 0,62 | - | - | ja | - | - |
| 08-04-22 | X15 pw7 asb | PW | 000-090 | zand | - | 13652803 | <d | - | - | ja | - | - |
| 08-04-22 | X15 pw8 asb | PW | 000-050 | zand | - | 13652803 | <d | - | - | ja | - | - |
| 14-04-22 | X7 pb01 asb | PB | 050-080 | zand | - | 13656034 | <d | - | - | ja | - | - |
| 14-04-22 | X7 pb02 asb | PB | 020-050 | zand | - | 13656036 | <d | - | - | ja | - | - |
| 14-04-22 | X7 pw01 asb | PW | 000-050 | zand | - | 13656034 | <d | - | - | ja | - | - |
| 14-04-22 | X7 pw02 asb | PW | 000-050 | zand | - | 13656034 | <d | - | - | ja | - | - |
| 14-04-22 | X7 pw03 asb | PW | 000-050 | zand | - | 13656034 | <d | - | - | ja | - | - |
| 14-04-22 | X7 pw04 asb | PW | 000-050 | zand | - | 13656036 | <d | - | - | ja | - | - |
| 03-05-22 | X7 pw5 asb | PW | 000-040 | zand | - | 13664648 | <d | - | - | ja | - | - |
| 03-05-22 | X7 pw6 asb | PW | 000-050 | zand | - | 13664648 | <d | - | - | ja | - | - |
| 03-05-22 | X7 pb3 asb | PB | 040-070 | zand | - | 13664648 | <d | - | - | ja | - | - |
| 03-05-22 | X7 pb4 asb | PB | 050-070 | zand | - | 13664648 | <d | - | - | ja | - | - |
| 26-01-23 | X31 PB08 asb | PB | 70-90 | zand | - | 13808646 | <d | - | - | ja | - | - |
| 27-01-23 | X31 PB11 asb | PB | 90-110 | zand | - | 13808733 | <d | - | - | ja | - | - |
| 26-01-23 | X31 PW09 asb | PW | 0-80 | zand | - | 13808646 | - | 72,4 | - | ja | buiten plangebied | - |
| 26-01-23 | X31 PW10 asb | PW | 0-70 | zand | - | 13808646 | - | - | 102,4 | nee | restverontreiniging buiten plangebied | - |
| 26-01-23 | X31 PW11 asb | PW | 0-80 | zand | - | 13808646 | <d | - | - | ja | - | - |
| 27-01-23 | X31 PW13 asb | PW | 0-100 | zand | - | 13808733 | <d | - | - | ja | - | - |
| 27-01-23 | X31 PW14 asb | PW | 0-80 | zand | - | 13808733 | <d | - | - | ja | - | - |

# Bijlage 4 Kadastrale kaart en saneringscontouren


Peperstraat
Peperstraat
Peperstraat
Catalijnenakker
Kempenweg
Dullofsakker
Dullofsakker
Hoppenakker
Hulte
Punder
Punder
Boomhouwer
Kwinkert
Kwinkert
Kortenaarlaan
Kortenaarlaan
Kortenaarlaan
Jan van Speyklaan
Kennedylaan
Michiel de Ruyterlaan
Kempenweg
1503
1504
1061
177
178
1072
1073
7701
8378
8379
8380
7068
8873
8828
8833
8827
8883
8886
8876
8887
6166
8878
9020
8888
8990
8991
8882
9021
8881
8943
8944
8945
8938
8936
8937
8939
8940
8941
8942
9007
9010
9013
9011
9014
9012
9018
9019
9017
9016
9015
8951
8952
8954
8957
8961
8963
8968
8967
8962
8960
8956
8958
8955
8950
8948
8949
8946
8953
8959
8970
8974
8977
8969
8971
8973
8975
8976
8978
8979
8981
8982
8983
8984
8985
8986
8879
8839
8838
7640
34
4526
30
8179
8424
8425
8168
8169
8172
8171
8170
8558
8561
6160
6161
8205
8246
5185
8245
8244
4824
4865
4866
4816
4817
4818
4819
4820
4821
5476
5477
8224
4984
5365
8225
6490
7028
7027
6492
7847
4597
4596
7848
6494
6495
6496
6497
6498
6499
6500
6501
6502
6503
6504
7025
7024
5473
8765
7403
7404
7991
8227
8228
5434
7681
8226
5367
7026
7030
7411
7413
7415
6573
6575
6577
6568
6569
6570
6572
6566
6567
6564
6563
6562
6560
6556
6555
6554
6553
6552
6543
6542
6541
6540
6547
6546
6548
6549
6550
6551
6592
6593
6595
6596
6597
6598
6599
6600
6601
6602
6603
6604
6605
6606
6607
6608
6609
6610
6611
6612
6613
6614
6615
6616
6617
6618
6619
6620
6621
6622
6623
6624
6625
6626
6627
6628
6629
6630
6631
6632
6633
6634




Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

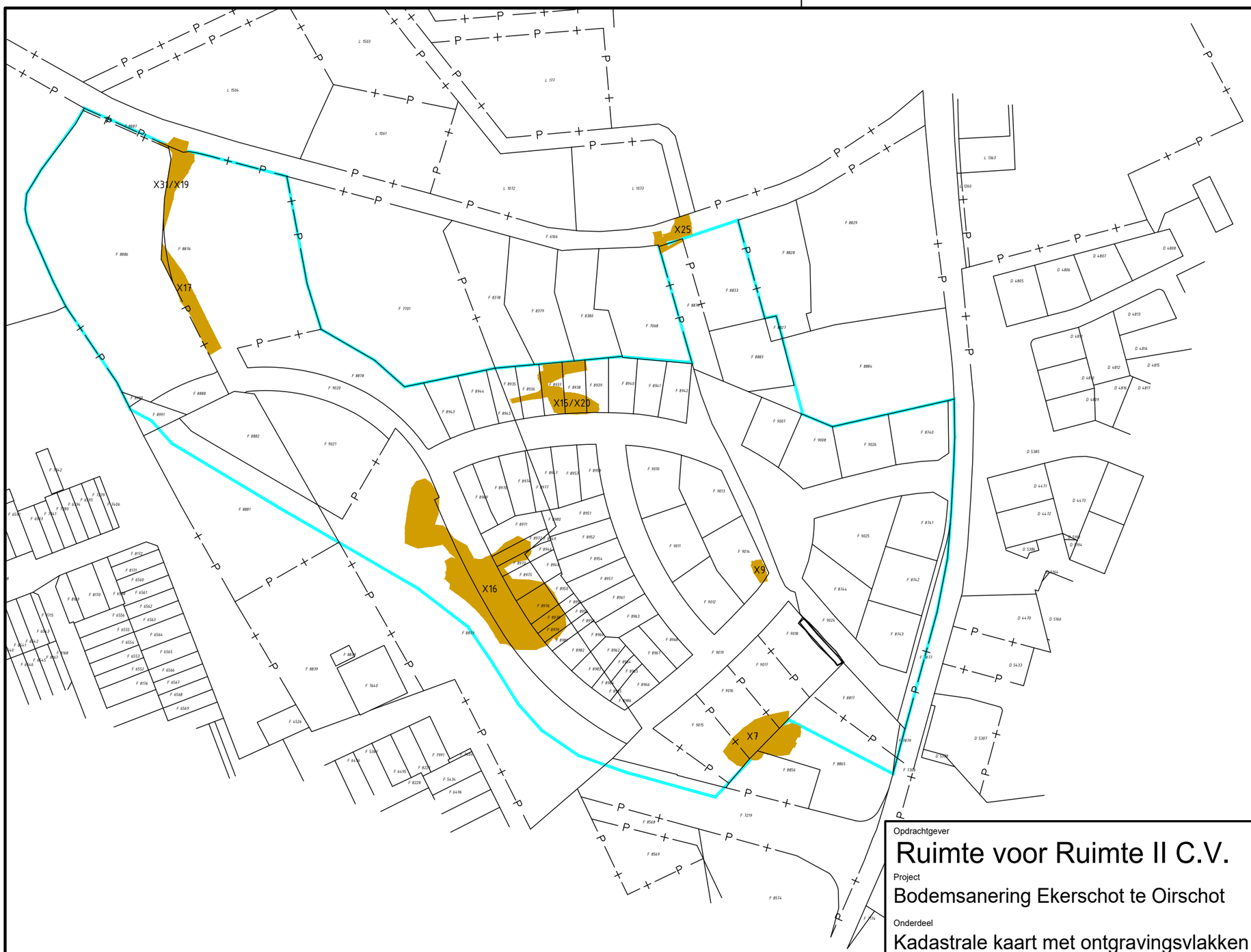
Schaal 1: 2000

| | |
|---|---|
| Kadastrale gemeente | Oirschot |
| Sectie | F |
| Perceel | 9024 |

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 maart 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster




## Legenda

- Grens plangebied
- Kadastrale grens
- Gesaneerd gebied

0 20 40 60 80m

Schaal 1:2000

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Kadastrale kaart met ontgravingsvlakken

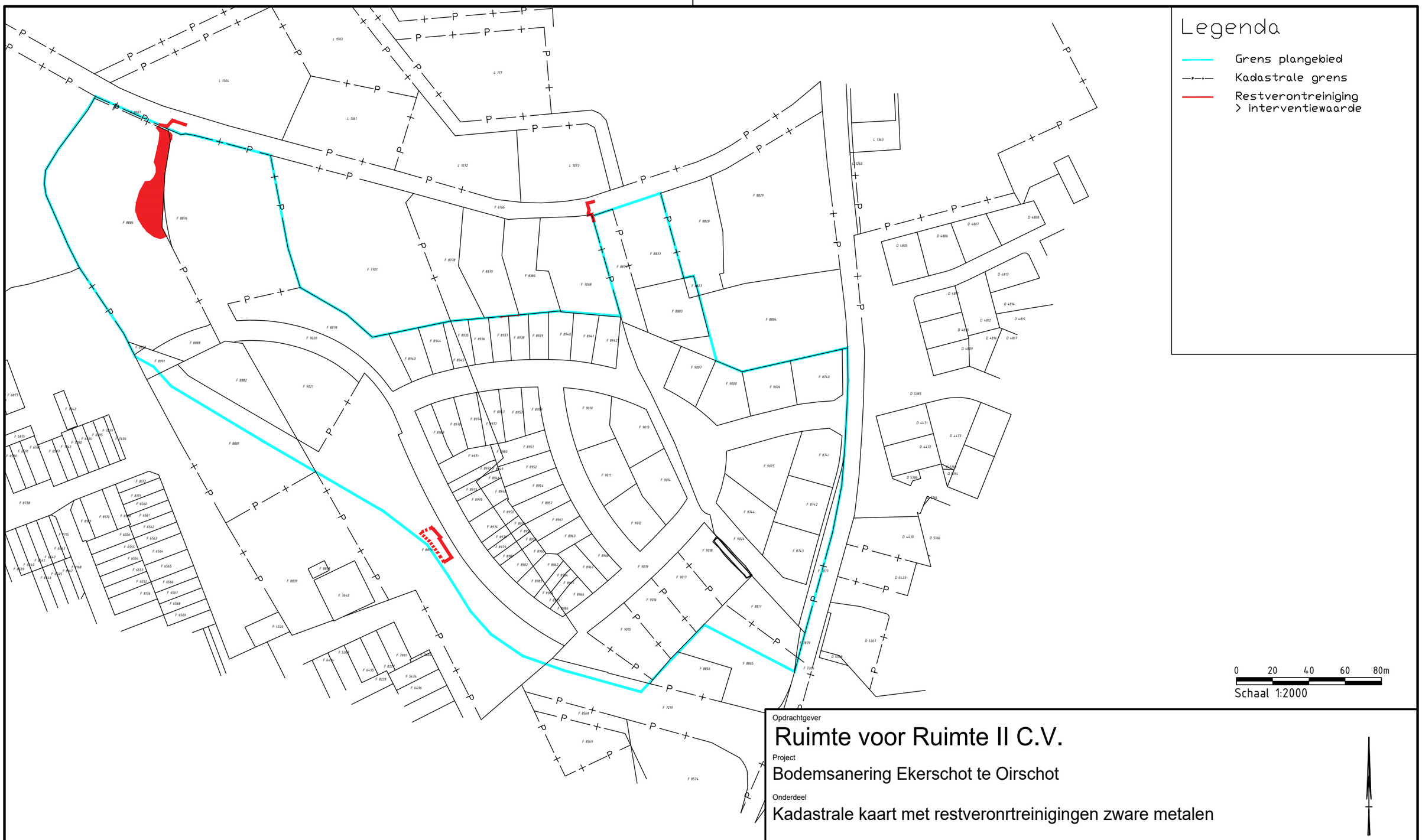
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 06-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1:2000 | A3-L (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO




Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Kadastrale kaart met restveronrtreinigingen zware metalen

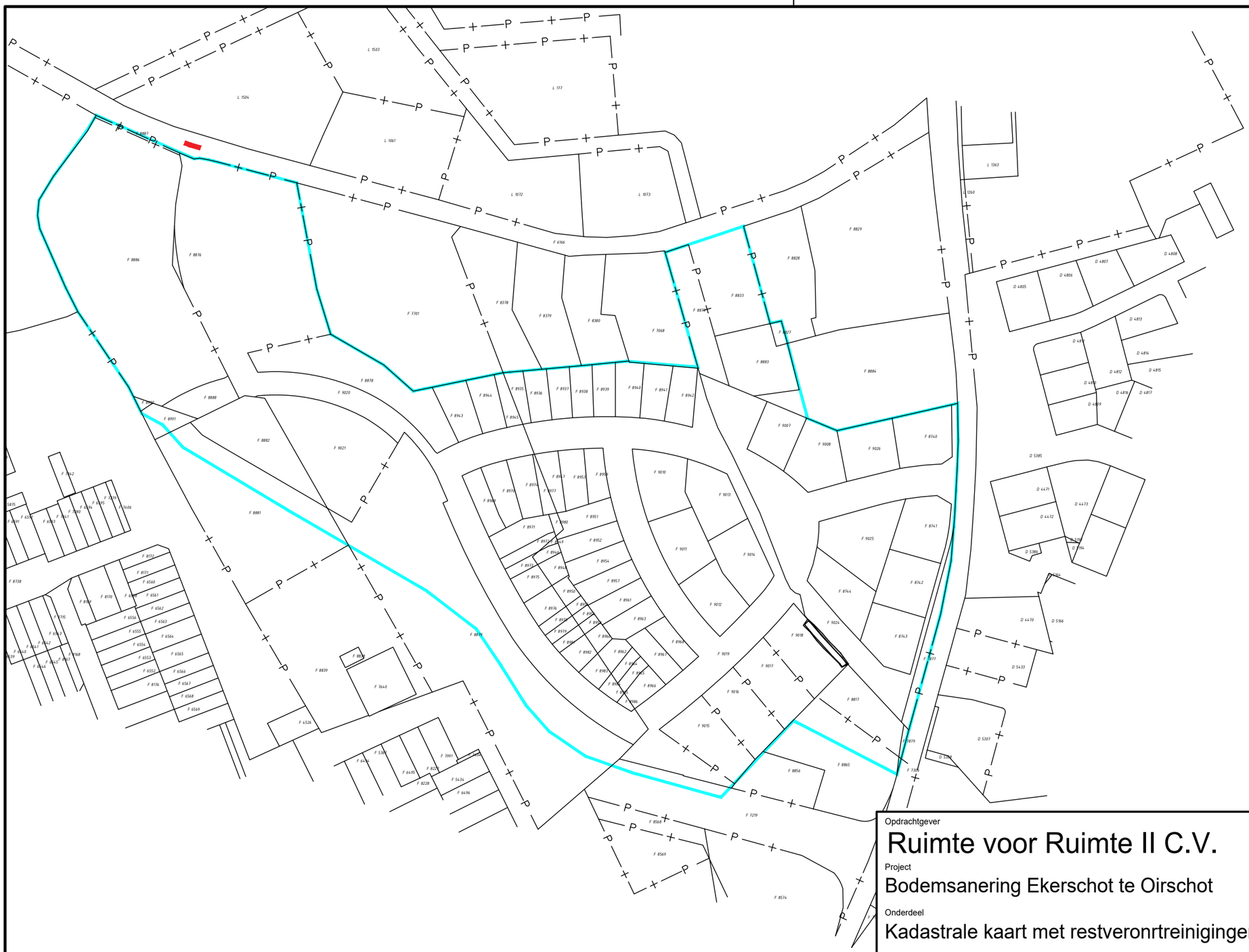
| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 06-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1:2000 | A3-L (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO



## Legenda

- Grens plangebied
- Kadastrale grens
- Restverontreiniging > interventiewaarde

0 20 40 60 80m

Schaal 1:2000

Opdrachtgever

# Ruimte voor Ruimte II C.V.

Project

## Bodemsanering Ekerschot te Oirschot

Onderdeel

## Kadastrale kaart met restveronrtreinigingen asbest

| Projectnummer | Tekeningnummer | Versie | Datum van uitgave | Ontwerpfase | Contractnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 51003782 | 1 | 1 | 06-04-2023 | - | . |

| Blad | Van | Schaal | Formaat | Kantoor | Get. | Gez. | Acc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1:2000 | A3-L (ISO) | Eindhoven | LKS | EL | EL |

www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

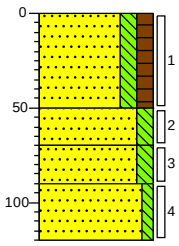
SWECO

# Bijlage 5 Boorprofielen aanvullende boringen

Projectnummer: 51003782H
Projectnaam: Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg )

**Boring: 1001**

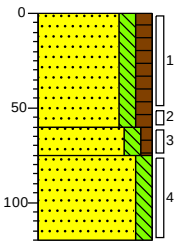
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 24-1-2022
X-coördinaat: 149545,62
Y-coördinaat: 391278,61




0 berm
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn matig siltig, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor
70
Zand matig fijn matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
120

**Boring: 1002**

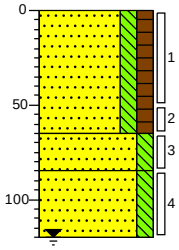
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 24-1-2022
X-coördinaat: 149548,72
Y-coördinaat: 391280,31




0 groenstrook
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
60
Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, zwak roesthoudend, licht geelbruin, Edelmanboor
75
Zand matig fijn matig siltig, matig roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
120

**Boring: 1003**

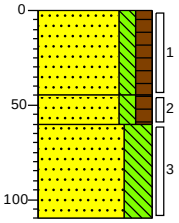
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 24-1-2022
X-coördinaat: 149549,51
Y-coördinaat: 391276,32




0 groenstrook
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, zwak grindhoudend, matig baksteenhoudend, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
65
Zand matig fijn matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
85
Zand matig fijn matig siltig, zwak roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
120

**Boring: 1004**

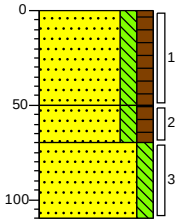
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 16-2-2022
X-coördinaat: 149550,33
Y-coördinaat: 391271,68




0 groenstrook
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
45
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60
Zand matig fijn uiterst siltig, matig roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
110

**Boring: 1005**

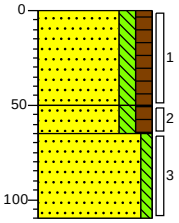
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 16-2-2022
X-coördinaat: 149554,23
Y-coördinaat: 391273,62




0 groenstrook
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, zwak slakhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
70
Zand matig fijn matig siltig, matig roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
110

**Boring: 1006**

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 16-2-2022
X-coördinaat: 149553,86
Y-coördinaat: 391269,38



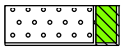

0 groenstrook
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, zwak slakhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
65
Zand matig fijn zwak siltig, matig roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
110

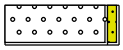
Schaal (A4): 1: 40

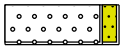
## Legenda (conform NEN 5104)

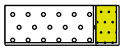
Projectnummer: 51003782H
Projectnaam: Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg )

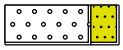
### grind


Grind, siltig

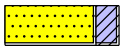

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

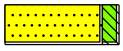

Grind, sterk zandig

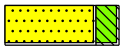

Grind, uiterst zandig

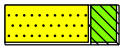
### zand


Zand, kleïig

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

### veen

Veen, mineraalarm

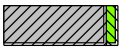
Veen, zwak kleïig

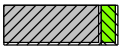
Veen, sterk kleïig

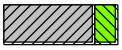
Veen, zwak zandig

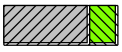
Veen, sterk zandig

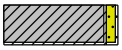
### klei

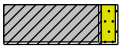

Klei, zwak siltig

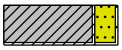

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

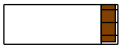
### leem

Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

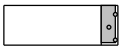
### overige toevoegingen

zwak humeus


matig humeus

sterk humeus

zwak grindig


matig grindig

sterk grindig

### geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

### olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

### p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

### monsters

geroerd monster

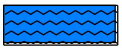
ongeroerd monster

volumering

### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib


water

Schaal (A4): 1: 40
Pagina: 1 van 1

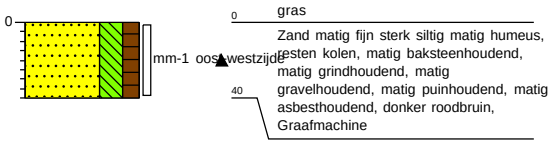
Projectnummer: 51003782K
Projectnaam: Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek )

**Boring:** **Sleuf-1**

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 3-2-2022
X-coördinaat: 149677,56
Y-coördinaat: 391324,97

**Boring:** **Sleuf-2**

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 3-2-2022
X-coördinaat: 149685,29
Y-coördinaat: 391306,23

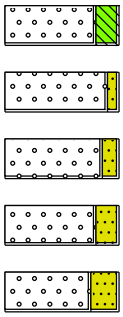



Schaal (A4): 1: 40
Pagina: 1 van 1

## Legenda (conform NEN 5104)

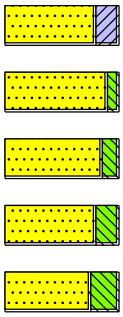
Projectnummer: 51003782K
Projectnaam: Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek )

### grind



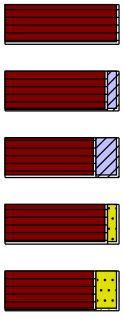
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

### zand



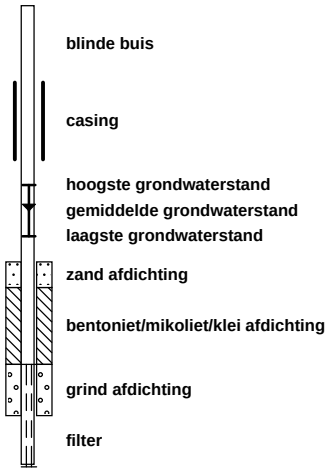
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

### veen



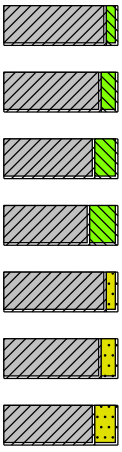
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

### peilbuis



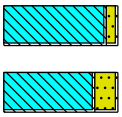
- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

### klei



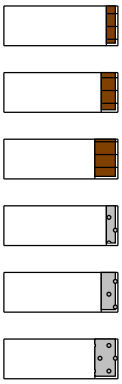
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

### leem



- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

### geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

### olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

### p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

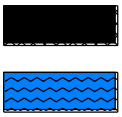
### monsters



- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

Schaal (A4): 1: 40
Pagina: 1 van 1

# Bijlage 6 Analysecertificaten

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Asbestsanering Ekerschot RvR Linmans |
| Uw projectnummer | : 51003782 |
| SGS rapportnummer | : 13656036, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 5P4J7B9V |

Rotterdam, 19-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestsanering Ekerschot RvR Linmans | Orderdatum | 14-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportnummer | 13656036 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | PB02 (30-50) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | PW04 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 15.28 | 13.95 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 15.28 | 13.95 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 13444 | 12164 |
| droge stof | gew.-% | | 88.0 | 87.2 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.49 | 0.59 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestsanering Ekerschot RvR Linmans | Orderdatum | 14-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportnummer | 13656036 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |
| 002 | * | De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestsanering Ekerschot RvR Linmans | Orderdatum | 14-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportnummer | 13656036 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | 1735565MG | 14-04-2022 | 14-04-2022 | ALC201 |
| 002 | 1735566MG | 14-04-2022 | 14-04-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13656036-001
Datum analyse: 19-04-2022
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: PB02 (30-50)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.49 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13444 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13444 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 15281 | g |
| droge stof | 88.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 4 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 8 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 9 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 41 | 98.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.002 |
| 0.5-1 | 110 | 6.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 13273 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13656036-002
Datum analyse: 19-04-2022
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: PW04 (0-50)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.59 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12164 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12164 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 13947 | g |
| droge stof | 87.2 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 13 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 18 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 19 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 46 | 88.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.02 |
| 0.5-1 | 116 | 6.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 11952 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Asbestsanering Ekerschot RvR Linmans |
| Uw projectnummer | : 51003782 |
| SGS rapportnummer | : 13664648, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : M6YAED3J |

Rotterdam, 05-05-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestsanering Ekerschot RvR Linmans | Orderdatum | 03-05-2022 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 03-05-2022 |
| Rapportnummer | 13664648 - 1 | Rapportagedatum | 05-05-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | PW-6 |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | PW-5 |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | PB-3 |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | PB-4 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.12 | 14.23 | 14.21 | 14.40 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.12 | 14.23 | 14.21 | 14.40 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12923 | 12857 | 12627 | 13050 |
| droge stof | gew.-% | | 91.5 | 90.4 | 88.9 | 90.6 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.61 | 0.93 | 0.47 | 0.95 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestsanering Ekerschot RvR Linmans | Orderdatum | 03-05-2022 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 03-05-2022 |
| Rapportnummer | 13664648 - 1 | Rapportagedatum | 05-05-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2067627 | 03-05-2022 | 03-05-2022 | ALC291 Theoretische monsternamedatum |
| 002 | E2067646 | 03-05-2022 | 03-05-2022 | ALC291 Theoretische monsternamedatum |
| 003 | E2067645 | 03-05-2022 | 03-05-2022 | ALC291 Theoretische monsternamedatum |
| 004 | E2067643 | 03-05-2022 | 03-05-2022 | ALC291 Theoretische monsternamedatum |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13664648-001
Datum analyse: 05-05-2022
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: PW-6

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.61 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12923 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12923 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14119 | g |
| droge stof | 91.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 6 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 9 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 16 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 54 | 54.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 0.5-1 | 126 | 6.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12713 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13664648-002
Datum analyse: 05-05-2022
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: PW-5

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.93 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12857 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12857 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14229 | g |
| droge stof | 90.4 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 7 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 10 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 18 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 55 | 26.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 140 | 7.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 12627 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13664648-003
Datum analyse: 05-05-2022
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: PB-3

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.47 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12627 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12627 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14210 | g |
| droge stof | 88.9 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 13 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 11 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 17 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 51 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 130 | 7.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12405 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13664648-004
Datum analyse: 05-05-2022
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: PB-4

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.95 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13050 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13050 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14401 | g |
| droge stof | 90.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 2 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 14 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 17 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 49 | 24.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 126 | 7.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 12842 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek ) |
| Uw projectnummer | : 51003782K |
| SGS rapportnummer | : 13614782, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : REJYKAD1 |

Rotterdam, 04-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782K. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek ) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782K | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614782 - 1 | Rapportagedatum | 04-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | Sleuf-1 mm oost en w Sleuf-1 (0-40) |
| 002 | Grond (AS3000) | Sleuf-2 mm oost en w Sleuf-2 (0-40) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.3 | 84.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.5 | 3.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.2 | <2 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 55 | 48 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.41 | 0.55 |
| kobalt | mg/kgds | S | 3.5 | 3.1 |
| koper | mg/kgds | S | 22 | 22 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 | 0.07 |
| lood | mg/kgds | S | 32 | 34 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 9.5 | 8.7 |
| zink | mg/kgds | S | 110 | 120 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.46 | 0.27 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.11 | 0.11 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 1.0 | 1.6 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.52 | 1.00 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.44 | 0.92 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.29 | 0.60 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.53 | 1.1 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.39 | 0.86 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.38 | 0.79 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 4.127 [1)] | 7.257 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | 6.4 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | 1.5 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | 16 | 3.2 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | 14 | 3.0 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | 12 | 1.6 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 51.3 [1)] | 10.6 [1)] |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek ) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782K | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614782 - 1 | Rapportagedatum | 04-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | Sleuf-1 mm oost en w Sleuf-1 (0-40) |
| 002 | Grond (AS3000) | Sleuf-2 mm oost en w Sleuf-2 (0-40) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 6 | 8 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 21 | 27 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 20 [2)] | 23 [2)] |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 50 | 60 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek ) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782K | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614782 - 1 | Rapportagedatum | 04-02-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek ) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782K | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614782 - 1 | Rapportagedatum | 04-02-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9412917 | 03-02-2022 | 03-02-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9412919 | 03-02-2022 | 03-02-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

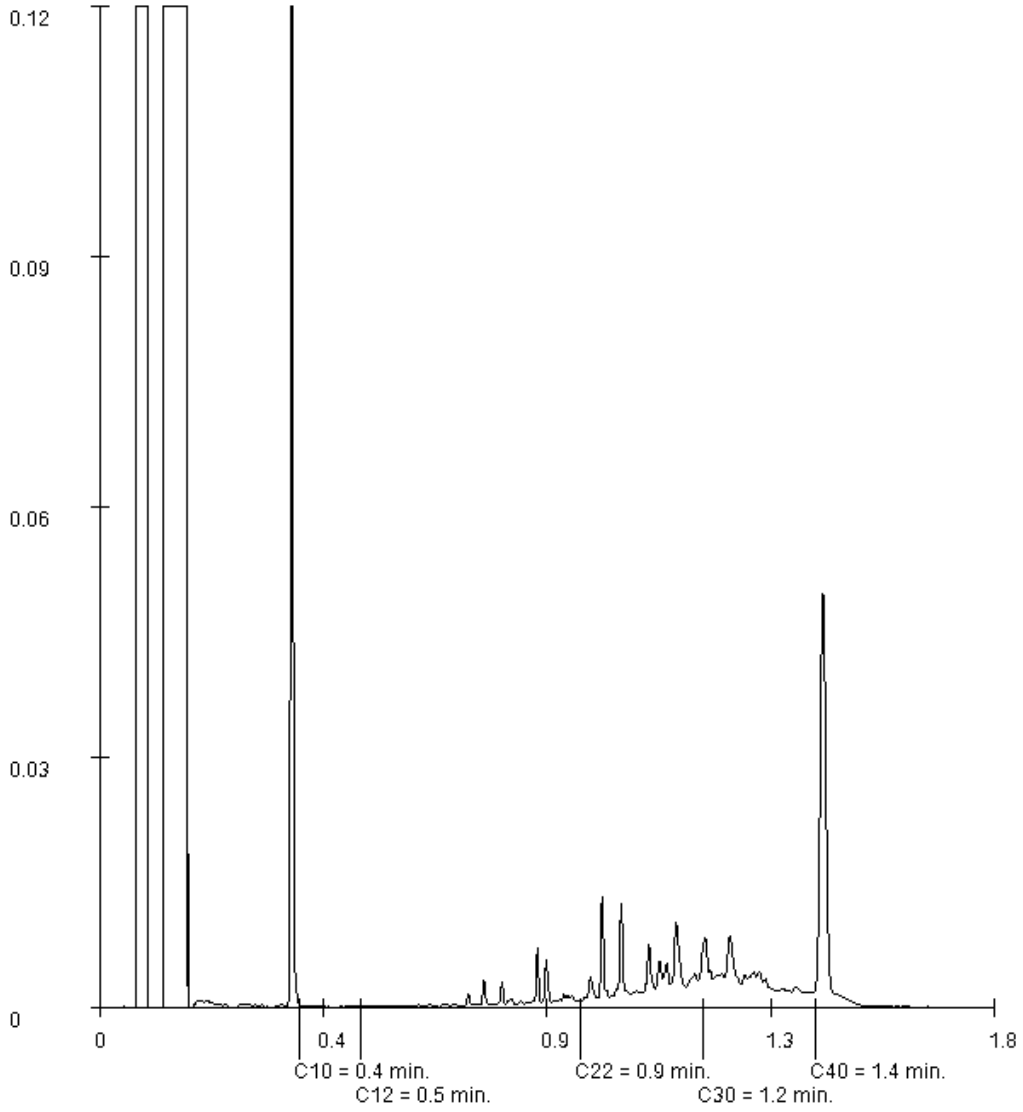
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek ) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782K | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614782 - 1 | Rapportagedatum | 04-02-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | Sleuf-1 mm oost en wSleuf-1 (0-40) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

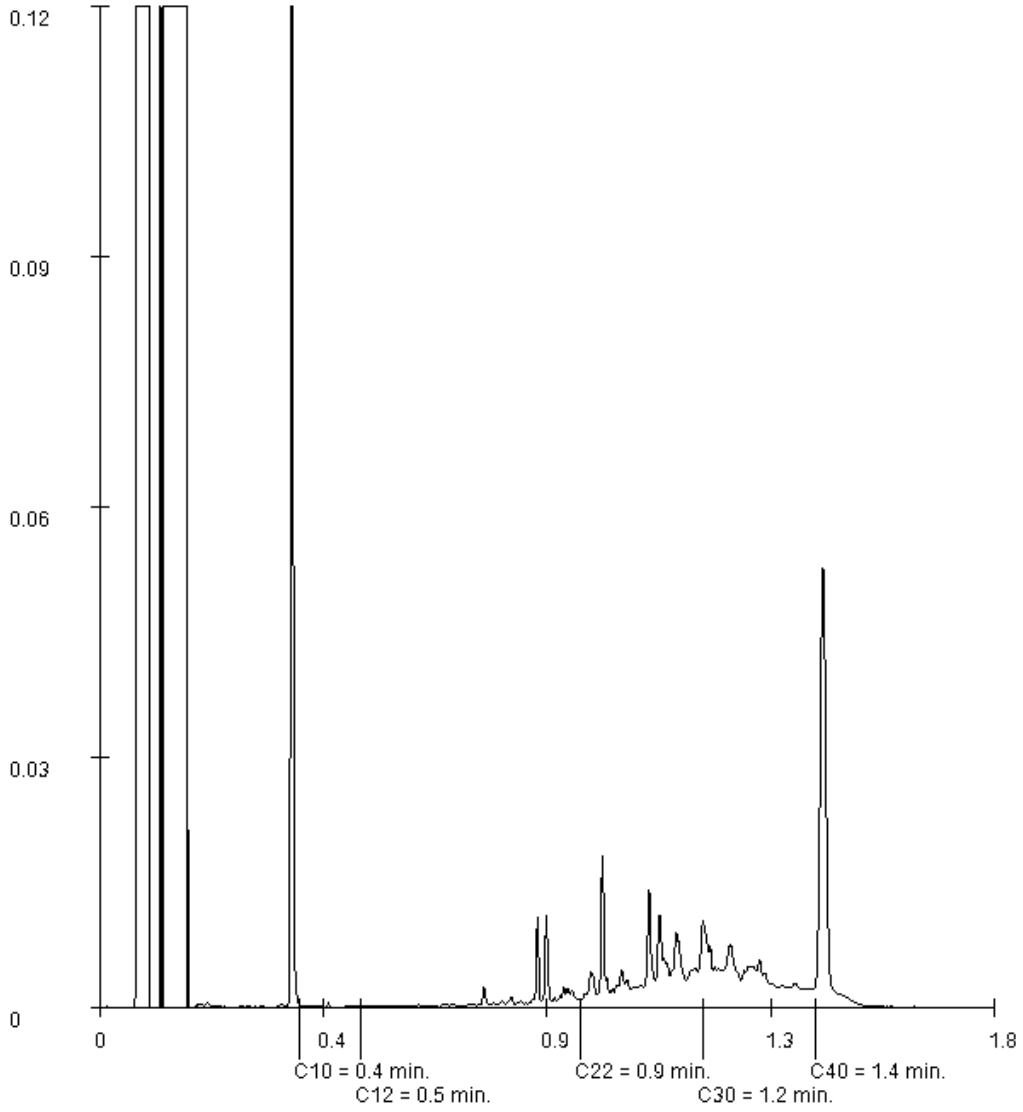
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek ) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782K | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614782 - 1 | Rapportagedatum | 04-02-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | Sleuf-2 mm oost en wSleuf-2 (0-40) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot (X9 Metalen) |
| Uw projectnummer | : 51003782G |
| SGS rapportnummer | : 13595063, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 7ZP64GMM |

Rotterdam, 02-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782G. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X9 Metalen) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782G | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595063 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X9 depot bg ontgravi X9 Depot bovengrond ontgraving ( 17 M3 ) (0-150) |
| 002 | Grond (AS3000) | X9 mm arch. sleuf 47 X9 mm Arch. Sleuf 47 ( 000-130 mmv ) (0-130) |
| 003 | Grond (AS3000) | X9 mm arch. sleuf 47 X9 mm Arch. Sleuf 47 ( 130-160 mmv ) (130-160) |
| 004 | Grond (AS3000) | X9 pb1 X9 pb 1 (160-180) |
| 005 | Grond (AS3000) | X9 pw1 X9 pw 1 (0-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.7 | 83.6 | 82.6 | 84.8 | 84.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.7 | 2.3 | 1.1 | <0.5 | 2.4 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.0 | 3.9 | <2 | <2 | 4.3 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 | <4 | <4 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.24 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.26 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 11 | 8.6 | <5 | <5 | 10 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 17 | 13 | <10 | <10 | 18 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 42 | 31 | <20 | <20 | 47 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X9 Metalen) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782G | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595063 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X9 Metalen) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782G | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595063 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X9 pw2 X9 pw 2 (100-150) |
| 007 | Grond (AS3000) | X9 pw3 X9 pw 3 (0-100) |
| 008 | Grond (AS3000) | X9 pw4 X9 pw 4 (100-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.2 | 85.1 | 85.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.7 | 1.9 | <0.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.2 | 4.1 | <2 |
| *METALEN* | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.22 | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | 8.3 | <5 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | 16 | <10 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | <3 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | 35 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X9 Metalen) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782G | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595063 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X9 Metalen) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782G | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595063 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9412971 | 24-12-2021 | 23-12-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9412992 | 24-12-2021 | 23-12-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9412996 | 24-12-2021 | 23-12-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9412961 | 24-12-2021 | 23-12-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9412986 | 24-12-2021 | 23-12-2021 | ALC201 |
| 006 | Y9412982 | 24-12-2021 | 23-12-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9412977 | 24-12-2021 | 23-12-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9412991 | 24-12-2021 | 23-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot oirschot (X15 metalen) |
| Uw projectnummer | : 51003782C |
| SGS rapportnummer | : 13612273, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : KTRJCK2V |

Rotterdam, 01-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782C. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 31-01-2022 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 31-01-2022 |
| Rapportnummer | 13612273 - 1 | Rapportagedatum | 01-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X15 pb4 X15 pb-4 (0-40) |
| 002 | Grond (AS3000) | X15 pw5 X15 pw-5 (0-40) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.4 | 85.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.2 | 2.0 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.4 | 3.1 |
| *METALEN* | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.34 | 0.32 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 10 | 14 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 16 | 17 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 27 | 46 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 31-01-2022 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 31-01-2022 |
| Rapportnummer | 13612273 - 1 | Rapportagedatum | 01-02-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 31-01-2022 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 31-01-2022 |
| Rapportnummer | 13612273 - 1 | Rapportagedatum | 01-02-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413673 | 31-01-2022 | 31-01-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9413671 | 31-01-2022 | 31-01-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot oirschot (X15 metalen) |
| Uw projectnummer | : 51003782C |
| SGS rapportnummer | : 13652721, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 7LCWUN4R |

Rotterdam, 11-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782C. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652721 - 1 | Rapportagedatum | 11-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X15 pb-5-1 (60-80) |
| 002 | Grond (AS3000) | X15 pb-6-1 (90-110) |
| 003 | Grond (AS3000) | X15 pb-7-1 (50-70) |
| 004 | Grond (AS3000) | X15 pw-6-1 (0-50) |
| 005 | Grond (AS3000) | X15 pw-7-1 (0-90) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 82.8 | 82.7 | 83.7 | 83.8 | 82.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.8 | 2.0 | 2.5 | 2.8 | 2.4 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.2 | 2.8 | 2.6 | 3.5 | 3.7 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 4.0 | <4 | <4 | <4 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.50 | <0.2 | 0.44 | 0.43 | 0.43 |
| chroom | mg/kgds | S | 10 | 14 | 11 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 14 | 6.7 | 12 | 13 | 11 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 | <0.05 | 0.06 | 0.06 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 24 | 10 | 20 | 22 | 19 |
| nikkel | mg/kgds | S | 3.2 | <3 | 3.3 | <3 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 50 | <20 | 34 | 43 | 33 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652721 - 1 | Rapportagedatum | 11-04-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652721 - 1 | Rapportagedatum | 11-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X15 pw-8-1 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.0 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.4 |
| *METALEN* | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.34 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 11 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 17 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 32 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652721 - 1 | Rapportagedatum | 11-04-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652721 - 1 | Rapportagedatum | 11-04-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9717548 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9717544 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9717549 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9717966 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9717963 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC201 |
| 006 | Y9717962 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot Ekerschot X15 metalen |
| Uw projectnummer | : 51003782C |
| SGS rapportnummer | : 13593161, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : S1YKBYXL |

Rotterdam, 22-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782C. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot X15 metalen | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593161 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X15 pb1 X15 pb-1 (40-60) |
| 002 | Grond (AS3000) | X15 pb2 X15 pb-2 (140-160) |
| 003 | Grond (AS3000) | X15 pw1 X15 pw-1 (0-40) |
| 004 | Grond (AS3000) | X15 pw2 X15 pw-2 (0-60) |
| 005 | Grond (AS3000) | X15 pw3 X15 pw-3 (40-80) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.3 | 84.6 | 86.3 | 85.4 | 84.8 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.1 | <0.5 | 2.0 | 2.8 | 9.2 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <2 | 3.6 | 12 | <2 | <2 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 | 4.0 | <4 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.26 | <0.2 | 0.29 | 0.29 | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | 16 | 11 | 11 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 8.7 | <5 | 12 | 16 | 6.2 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 13 | <10 | 21 | 20 | <10 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | 3.8 | 4.9 | 9.4 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 22 | <20 | 49 | 59 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot X15 metalen | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593161 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot X15 metalen | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593161 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X15 pw4 X15 pw-4 (40-80) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.4 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.1 |
| *METALEN* | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 7.8 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 |
| zink | mg/kgds | S | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot X15 metalen | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593161 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot X15 metalen | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593161 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413556 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9413579 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9413566 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9413588 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9413586 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 006 | Y9413587 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot oirschot (X15 metalen) |
| Uw projectnummer | : 51003782C |
| SGS rapportnummer | : 13595286, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : HP94H3K2 |

Rotterdam, 30-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782C. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595286 - 1 | Rapportagedatum | 30-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X15 pb3 X15 pb-3 (30-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.7 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.6 |
| *METALEN* | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.33 |
| chroom | mg/kgds | S | 14 |
| koper | mg/kgds | S | 13 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 21 |
| nikkel | mg/kgds | S | 3.4 |
| zink | mg/kgds | S | 66 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595286 - 1 | Rapportagedatum | 30-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782C | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595286 - 1 | Rapportagedatum | 30-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413000 | 23-12-2021 | 23-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) |
| Uw projectnummer | : 51003782F |
| SGS rapportnummer | : 13612272, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 15RR1LSU |

Rotterdam, 01-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782F. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) | Orderdatum | 31-01-2022 |
| Projectnummer | 51003782F | Startdatum | 31-01-2022 |
| Rapportnummer | 13612272 - 1 | Rapportagedatum | 01-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pb3 asb X15 pb-3a (50-70) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pw5 asb X15 pw-5a (0-40) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.37 | 14.30 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.37 | 14.30 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12448 | 11917 |
| droge stof | gew.-% | | 86.6 | 83.4 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | 0.28 | 11 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 11 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | 0.28 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | 0.19 | 9.0 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | 0.38 | 13 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | 11 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | 0.28 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.37 | 0.84 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | 0.2819 | 11.2003 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) | Orderdatum | 31-01-2022 |
| Projectnummer | 51003782F | Startdatum | 31-01-2022 |
| Rapportnummer | 13612272 - 1 | Rapportagedatum | 01-02-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2061765 | 31-01-2022 | 31-01-2022 | ALC291 |
| 002 | E2061764 | 31-01-2022 | 31-01-2022 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13612272-001
Datum analyse: 01-02-2022
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pb3 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 0.28 | 0.19 | 0.38 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.28 | 0.19 | 0.38 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 0.28 | 0.19 | 0.38 |
| berekende bepalingsgrens | 0.37 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 0.2819 | 0.1879 | 0.3759 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.2819 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12448 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12448 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14373 | g |
| droge stof | 86.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 3 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 21 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 25 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.0156 | | 0.282 | 0.188 | 0.376 | |
| 1-2 | 80 | 41.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 0.5-1 | 92 | 5.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| <0.5 | 12227 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13612272-002
Datum analyse: 01-02-2022
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pw5 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 11 | 9.0 | 13 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 11 | 9.0 | 13 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 11 | 9.0 | 13 |
| berekende bepalingsgrens | 0.84 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 11.2003 | 8.9603 | 13.4404 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11917 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11917 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14297 | g |
| droge stof | 83.4 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | hechtgebonden | 10-15 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 125 | 100 | X | | | | | | Plaat | 1 | 1.0514 | 11.028 | | 8.823 | 13.234 | |
| 4-8 | 113 | 100 | X | | | | | | Plaat | 1 | 0.0164 | 0.172 | | 0.138 | 0.206 | |
| 2-4 | 86 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 97 | 33.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 116 | 7.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11379 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) |
| Uw projectnummer | : 51003782F |
| SGS rapportnummer | : 13652803, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 99X9QGD6 |

Rotterdam, 11-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782F. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782F | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652803 - 1 | Rapportagedatum | 11-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pb-4a-1 (60-80) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pb-5a-1 (90-110) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pb-6a-1 (50-70) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pw-6a-1 (0-50) |
| 005 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pw-7a-1 (0-90) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.26 | 14.07 | 14.45 | 14.27 | 14.36 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.26 | 14.07 | 14.45 | 14.27 | 14.36 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 11795 | 11732 | 12385 | 12183 | 11785 |
| droge stof | gew.-% | | 82.7 | 83.4 | 85.7 | 85.4 | 82.0 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.62 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.62 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.39 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.93 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.62 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.97 | 0.9 | 1.2 | 0.72 | 1.3 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.6188 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782F | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652803 - 1 | Rapportagedatum | 11-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pw-8a-1 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 |
|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 13.94 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 13.94 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12245 |
| droge stof | gew.-% | | 87.9 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 1.1 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782F | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652803 - 1 | Rapportagedatum | 11-04-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2066439 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC291 |
| 002 | E2066438 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC291 |
| 003 | E2066437 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC291 |
| 004 | E2066441 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC291 |
| 005 | E2066442 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC291 |
| 006 | E2066440 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13652803-001
Datum analyse: 11-04-2022
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pb-4a-1 (60-80)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.97 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11795 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11795 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14262 | g |
| droge stof | 82.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 17 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 123 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 126 | 27.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 134 | 7.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11315 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13652803-002
Datum analyse: 11-04-2022
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pb-5a-1 (90-110)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.9 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11732 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11732 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14067 | g |
| droge stof | 83.4 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 5 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 14 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 19 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 48 | 39.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| 0.5-1 | 89 | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 11557 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13652803-003
Datum analyse: 11-04-2022
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pb-6a-1 (50-70)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.2 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12385 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12385 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14452 | g |
| droge stof | 85.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 22 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 73 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 53 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 108 | 20.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 123 | 6.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12006 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

| | | | |
|---|---|---|---|
| SGSnummer: | 13652803-004 | Datum analyse: | 11-04-2022 |
| | | Projectnummer: | 51003782F |
| | | Projectnaam: | 51003782F |

Monsteromschrijving: X15 pw-6a-1 (0-50)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 0.62 | 0.39 | 0.93 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.62 | 0.39 | 0.93 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 0.62 | 0.39 | 0.93 |
| berekende bepalingsgrens | 0.72 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 0.6188 | 0.3911 | 0.9281 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.6188 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12183 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12183 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14269 | g |
| droge stof | 85.4 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bundels Chrysotiel | niet hechtgebonden | 60-100 | - | - | - | - | - |
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 16 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 45 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 41 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 2 | 0.030 | | 0.554 | 0.369 | 0.739 | |
| 1-2 | 73 | 30.4 | X | | | | | | Bundels Chrysotiel | 3 | 0.0003 | | 0.065 | 0.022 | 0.189 | |
| 0.5-1 | 120 | 6.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| <0.5 | 11886 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

| | | | |
|---|---|---|---|
| SGSnummer: | 13652803-005 | Datum analyse: | 11-04-2022 |
| | | Projectnummer: | 51003782F |
| | | Projectnaam: | 51003782F |

Monsteromschrijving: X15 pw-7a-1 (0-90)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.3 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11785 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11785 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14364 | g |
| droge stof | 82.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 21 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 35 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 60 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 99 | 22.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 124 | 5.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 11447 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13652803-006
Datum analyse: 11-04-2022
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pw-8a-1 (0-50)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.1 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12245 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12245 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 13935 | g |
| droge stof | 87.9 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 96 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 109 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 77 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 99 | 27.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 145 | 5.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 11720 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) |
| Uw projectnummer | : 51003782F |
| SGS rapportnummer | : 13595281, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : VMUCFT5A |

Rotterdam, 28-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782F. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782F | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595281 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pb1 asb X15 pb-1a (40-60) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pb2 asb X15 pb-2a (80-160) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pw1 asb X15 pw-1a (0-40) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pw2 asb X15 pw-2a (0-40) |
| 005 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pw3 asb X15 pw-3a (40-80) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.40 | 14.74 | 13.85 | 14.38 | 14.72 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.40 | 14.74 | 13.85 | 14.38 | 14.72 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12967 | 12486 | 11853 | 12378 | 12523 |
| droge stof | gew.-% | | 90.0 | 84.7 | 85.6 | 86.1 | 85.1 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 14 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 1.0 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 13 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 8.9 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 18 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.87 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 13 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.15 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.52 | 0.84 | 1.1 | 4.5 | 0.55 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 14.8763 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782F | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595281 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Asbestverdachte grond AS3000 | X15 pw4 asb X15 pw-4a (40-80) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 |
|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.44 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.44 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 10341 |
| droge stof | gew.-% | | 71.6 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.96 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X15 Asbest) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782F | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595281 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1984727 | 23-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 002 | E1984728 | 23-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 003 | E1984731 | 23-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 004 | E1984729 | 23-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 005 | E1984732 | 23-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 006 | E1984730 | 23-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595281-001
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pb1 asb

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.52 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12967 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12967 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14404 | g |
| droge stof | 90.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 30 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 49 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 44 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 83 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 150 | 6.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12612 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595281-002
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pb2 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.84 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12486 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12486 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14744 | g |
| droge stof | 84.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 61 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 152 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 89 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 62 | 32.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 86 | 7.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12036 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595281-003
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pw1 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.1 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11853 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11853 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 13847 | g |
| droge stof | 85.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 202 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 207 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 158 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 166 | 23.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| 0.5-1 | 365 | 7.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 10755 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595281-004
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pw2 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 13 | 8.8 | 18 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | 0.15 | <0.1 | 0.21 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 1.0 | 0.54 | 1.5 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 13 | 8.4 | 17 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 14 | 8.9 | 18 |
| berekende bepalingsgrens | 4.5 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 14.8763 | 9.654 | 20.0985 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 12.5278 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12378 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12378 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14384 | g |
| droge stof | 86.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Colovinyltegel | hechtgebonden | 0.1-2 | - | - | - | - | - |
| Golfplaat | hechtgebonden | 10-15 | - | 2-5 | - | - | - |
| Isolatie | niet hechtgebonden | 30-60 | - | - | - | - | - |
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 149 | 100 | X | | | | | | Colovinyltegel | 1 | 0.398 | 0.338 | | 0.032 | 0.643 | |
| 8-20 | 149 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.5499 | | 9.996 | 6.664 | 13.328 | |
| 4-8 | 148 | 100 | X | | X | | | | Golfplaat | 1 | 0.0524 | 0.677 | | 0.508 | 0.847 | |
| 4-8 | 148 | 100 | X | | | | | | Isolatie | 1 | 0.0209 | | 0.760 | 0.507 | 1.013 | |
| 4-8 | 148 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.0975 | | 1.772 | 1.182 | 2.363 | |
| 2-4 | 110 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 128 | 25.6 | | | | | | | | | | | | | | 2.1 |
| 0.5-1 | 285 | 5.8 | | | | | | | | | | | | | | 2.3 |
| <0.5 | 11558 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595281-005
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pw3 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.55 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12523 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12523 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14718 | g |
| droge stof | 85.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 9 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 14 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 22 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 64 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 119 | 6.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12295 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595281-006
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782F
Projectnaam: 51003782F

Monsteromschrijving: X15 pw4 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.96 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 10341 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 10341 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14438 | g |
| droge stof | 71.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 21 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 34 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 28 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 80 | 34.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 148 | 7.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 10030 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( X 16 Metalen ) |
| Uw projectnummer | : 51003782A |
| SGS rapportnummer | : 13593474, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : P1AWAKH8 |

Rotterdam, 22-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593474 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 pb20 X16 pb-20 (50-70) |
| 002 | Grond (AS3000) | X16 pb21 X16 pb-21 (50-70) |
| 003 | Grond (AS3000) | X16 pb22 X16 pb-22 (50-70) |
| 004 | Grond (AS3000) | X16 pb23 X16 pb-23 (50-70) |
| 005 | Grond (AS3000) | X16 pb24 X16 pb-24 (50-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.2 | 84.5 | 86.7 | 85.2 | 87.7 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.7 | 2.8 | 2.0 | 2.6 | 1.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.2 | 3.1 | 4.5 | 4.5 | 4.0 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 4.8 | 7.8 | 5.2 | 10 | 8.4 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.27 | 0.33 | 0.24 | 0.32 | 0.63 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 20 | 39 | 23 | 20 | 21 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.05 | <0.05 | 0.06 | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | 39 | 59 | 50 | 36 | 34 |
| nikkel | mg/kgds | S | 3.4 | 5.0 | 3.8 | <3 | 4.2 |
| zink | mg/kgds | S | 120 | 210 | 160 | 47 | 130 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593474 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593474 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X16 pb25 X16 pb-25 (40-60) |
| 007 | Grond (AS3000) | X16 pb26 X16 pb-26 (40-60) |
| 008 | Grond (AS3000) | X16 pw12 X16 pw-12 (0-40) |
| 009 | Grond (AS3000) | X16 pw13 X16 pw-13 (0-40) |
| 010 | Grond (AS3000) | X16 pw14 X16 pw-14 (0-40) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 87.4 | 88.1 | 87.0 | 86.2 | 85.8 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.3 | 1.7 | 2.5 | 2.8 | 2.9 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.2 | 3.5 | 4.0 | <2 | <2 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 4.1 | <4 | 4.3 | 4.8 | 5.4 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.22 | <0.2 | 0.24 | 0.24 | 0.26 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 15 | 15 | 18 | 19 | 21 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 22 | 19 | 28 | 27 | 36 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | <3 | 3.7 | 3.6 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 49 | 47 | 71 | 92 | 94 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593474 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593474 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 011 | Grond (AS3000) | X16 pw15 X16 pw-15 (0-50) |
| 012 | Grond (AS3000) | X16 pw16 X16 pw-16 (100-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 011 | 012 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.3 | 84.7 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.5 | 2.2 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.6 | 3.2 |
| *METALEN* | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 6.7 | 7.2 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.32 | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 20 | 11 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 33 | 23 |
| nikkel | mg/kgds | S | 3.0 | 3.4 |
| zink | mg/kgds | S | 78 | 40 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593474 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 21-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 21-12-2021 |
| Rapportnummer | 13593474 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413577 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9413576 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9413580 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9413583 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9413585 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 006 | Y9413584 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9413555 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9413578 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 009 | Y9413573 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 010 | Y9413575 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 011 | Y9413574 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |
| 012 | Y9413565 | 21-12-2021 | 21-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( X 16 Metalen ) |
| Uw projectnummer | : 51003782A |
| SGS rapportnummer | : 13594311, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : YYLRRN81 |

Rotterdam, 23-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 22-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 22-12-2021 |
| Rapportnummer | 13594311 - 1 | Rapportagedatum | 23-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 pb21A X16 pb-21A (80-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.5 |
| *METALEN* | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 4.8 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 11 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | 21 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 60 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 22-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 22-12-2021 |
| Rapportnummer | 13594311 - 1 | Rapportagedatum | 23-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) | Orderdatum | 22-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 22-12-2021 |
| Rapportnummer | 13594311 - 1 | Rapportagedatum | 23-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9412988 | 22-12-2021 | 22-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Uw projectnummer | : 51003782A |
| SGS rapportnummer | : 13613901, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : CCJU4PLZ |

Rotterdam, 03-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613901 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 pb27 X16 pb-27 (100-120) |
| 002 | Grond (AS3000) | X16 pb28 X16 pb-28 (80-100) |
| 003 | Grond (AS3000) | X16 pw17 X16 pw-17 (40-90) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 83.1 | 82.9 | 82.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.4 | 2.2 | 2.7 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.9 | 4.3 | 4.4 |
| *METALEN* | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 5.4 | 4.1 | 5.7 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.23 | <0.2 | 0.27 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 21 | 13 | 24 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | 45 | 25 | 39 |
| nikkel | mg/kgds | S | 3.1 | <3 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 150 | 38 | 95 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613901 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613901 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413627 | 02-02-2022 | 02-02-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9413663 | 02-02-2022 | 02-02-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9413677 | 02-02-2022 | 02-02-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Uw projectnummer | : 51003782A |
| SGS rapportnummer | : 13589182, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : J1YHXDV3 |

Rotterdam, 15-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 14-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 14-12-2021 |
| Rapportnummer | 13589182 - 1 | Rapportagedatum | 15-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 pb1 X16 pb-1 (70-90) |
| 002 | Grond (AS3000) | X16 pw1 X16 pw-1 (0-70) |
| 003 | Grond (AS3000) | X16 pw2 X16 pw-2 (0-70) |
| 004 | Grond (AS3000) | X16 T1 X16 T-1 (0-40) |
| 005 | Grond (AS3000) | X16 T2 X16 T-2 (0-35) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.3 | 87.6 | 86.6 | 87.4 | 87.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.0 | 2.8 | 2.9 | 3.4 | 3.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.7 | 3.6 | <2 | 2.9 | 3.0 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 8.7 | 7.2 | 6.9 | 27 | 4.1 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.32 | 0.29 | 0.40 | 0.60 | 0.38 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 22 | 29 | 34 | 140 | 21 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 0.07 | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | 39 | 41 | 52 | 170 | 130 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | <3 | 3.4 | 9.4 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 79 | 160 | 200 | 1100 | 91 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 14-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 14-12-2021 |
| Rapportnummer | 13589182 - 1 | Rapportagedatum | 15-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 14-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 14-12-2021 |
| Rapportnummer | 13589182 - 1 | Rapportagedatum | 15-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413462 | 14-12-2021 | 14-12-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9413429 | 14-12-2021 | 14-12-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9413461 | 14-12-2021 | 14-12-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9413455 | 14-12-2021 | 14-12-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9413458 | 14-12-2021 | 14-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Uw projectnummer | : 51003782A |
| SGS rapportnummer | : 13590055, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : RLSD4GAN |

Rotterdam, 16-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 15-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 15-12-2021 |
| Rapportnummer | 13590055 - 1 | Rapportagedatum | 16-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 pb2 X16 pb-2 (80-100) |
| 002 | Grond (AS3000) | X16 pb3 X16 pb-3 (80-100) |
| 003 | Grond (AS3000) | X16 pb4 X16 pb-4 (60-80) |
| 004 | Grond (AS3000) | X16 pb5 X16 pb-5 (80-100) |
| 005 | Grond (AS3000) | X16 pb6 X16 pb-6 (80-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 89.0 | 86.0 | 87.4 | 87.3 | 86.8 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.4 | 1.2 | 1.4 | 1.4 | 0.9 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <2 | 2.4 | <2 | <2 | 2.0 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 | <4 | <4 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | <5 | 5.2 | <5 | <5 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | 3.6 | <3 | <3 | 3.0 |
| zink | mg/kgds | S | 29 | 35 | 20 | <20 | 59 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 15-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 15-12-2021 |
| Rapportnummer | 13590055 - 1 | Rapportagedatum | 16-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 15-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 15-12-2021 |
| Rapportnummer | 13590055 - 1 | Rapportagedatum | 16-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X16 pb7 X16 pb-7 (80-100) |
| 007 | Grond (AS3000) | X16 pw3 X16 pw-3 (0-70) |
| 008 | Grond (AS3000) | X16 pw4 X16 pw-4 (0-50) |
| 009 | Grond (AS3000) | X16 pw5 X16 pw-5 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 88.6 | 88.5 | 89.2 | 86.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.2 | 2.9 | 2.4 | 3.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.4 | 2.4 | 3.2 | 3.1 |
| *METALEN* | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | 7.3 | 6.6 | 4.8 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.30 | <0.2 | 0.33 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | 40 | 16 | 25 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.08 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | 53 | 25 | 75 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | 4.5 | <3 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 37 | 310 | 110 | 89 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 15-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 15-12-2021 |
| Rapportnummer | 13590055 - 1 | Rapportagedatum | 16-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 15-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 15-12-2021 |
| Rapportnummer | 13590055 - 1 | Rapportagedatum | 16-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413443 | 15-12-2021 | 15-12-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9413472 | 15-12-2021 | 15-12-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9413473 | 15-12-2021 | 15-12-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9413412 | 15-12-2021 | 15-12-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9413463 | 15-12-2021 | 15-12-2021 | ALC201 |
| 006 | Y9413457 | 15-12-2021 | 15-12-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9413466 | 15-12-2021 | 15-12-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9413465 | 15-12-2021 | 15-12-2021 | ALC201 |
| 009 | Y9413428 | 15-12-2021 | 15-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Uw projectnummer | : 51003782A |
| SGS rapportnummer | : 13591001, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 2QP7VHNZ |

Rotterdam, 17-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 16-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 16-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591001 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 pb8 X16 pb-8 (150-180) |
| 002 | Grond (AS3000) | X16 pb9 X16 pb-9 (80-100) |
| 003 | Grond (AS3000) | X16 pb10 X16 pb-10 (80-100) |
| 004 | Grond (AS3000) | X16 pb11 X16 pb-11 (100-120) |
| 005 | Grond (AS3000) | X16 pb12 X16 pb-12 (110-130) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.4 | 86.9 | 84.4 | 87.6 | 87.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.6 | 1.0 | 1.5 | <0.5 | 1.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 6.0 | 3.6 | 8.2 | 6.0 | 5.0 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 5.8 | <4 | 6.0 | <4 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | 12 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | <5 | <5 | <5 | 5.2 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | <10 | 14 | <10 | 13 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.7 | <3 | 3.1 | <3 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | 58 | 22 | 21 | 37 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 16-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 16-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591001 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 16-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 16-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591001 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X16 pb13 X16 pb-13 (100-120) |
| 007 | Grond (AS3000) | X16 pb14 X16 pb-14 (90-110) |
| 008 | Grond (AS3000) | X16 pb15 X16 pb-15 (80-100) |
| 009 | Grond (AS3000) | X16 pw6 X16 pw-6 (0-100) |
| 010 | Grond (AS3000) | X16 pw7 X16 pw-7 (0-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.1 | 86.0 | 87.1 | 85.5 | 86.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.5 | 0.9 | 0.8 | 3.1 | 3.2 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.5 | 2.9 | 3.1 | 2.5 | 3.0 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 | 4.3 | 8.9 | 4.8 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.56 | 0.35 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | <5 | <5 | 50 | 29 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.10 | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | 320 | 68 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | <3 | 3.3 | 5.8 | 4.0 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 | 420 | 230 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 16-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 16-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591001 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 16-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 16-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591001 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 011 | Grond (AS3000) | X16 pw8 X16 pw-8 (0-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 011 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.1 |
| *METALEN* | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 7.1 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.31 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 56 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | 82 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.6 |
| zink | mg/kgds | S | 360 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 16-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 16-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591001 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 16-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 16-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591001 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413127 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9413134 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9413142 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9413126 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9413141 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 006 | Y9413130 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9413128 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9413137 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 009 | Y9413138 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 010 | Y9413133 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |
| 011 | Y9413140 | 16-12-2021 | 16-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Uw projectnummer | : 51003782A |
| SGS rapportnummer | : 13591860, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : NH3IBR35 |

Rotterdam, 19-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 17-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 17-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591860 - 1 | Rapportagedatum | 19-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 pb16 X16 pb-16 (100-120) |
| 002 | Grond (AS3000) | X16 pb17 oliespot X16 pb-17 oliespot (180-200) |
| 003 | Grond (AS3000) | X16 pb18 X16 pb-18 (50-70) |
| 004 | Grond (AS3000) | X16 pb19 oliespot X16 pb-19 oliespot (310-330) |
| 005 | Grond (AS3000) | X16 pw7A X16 pw-7A (0-80) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.8 | 83.1 | 84.6 | 84.1 | 86.9 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.5 | <0.5 | 2.8 | <0.5 | 2.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.7 | <2 | <2 | <2 | 2.4 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | | 4.7 | | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | | 0.31 | | 0.24 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | | <10 | | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 5.5 | | 20 | | 14 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | | <0.05 | | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 12 | | 66 | | 25 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | | 3.2 | | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 34 | | 82 | | 62 |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | | <5 | | <5 | |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | | <5 | | <5 | |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | | <5 | | <5 | |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | | <5 | | <5 | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | | <20 | | <20 | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 17-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 17-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591860 - 1 | Rapportagedatum | 19-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 17-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 17-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591860 - 1 | Rapportagedatum | 19-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X16 pw8A X16 pw-8A (0-100) |
| 007 | Grond (AS3000) | X16 pw9 oliespot X16 pw-9 oliespot (100-200) |
| 008 | Grond (AS3000) | X16 pw10 oliespot X16 pw-10 oliespot (200-300) |
| 009 | Grond (AS3000) | X16 pw11 X16 pw-11 (0-90) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.1 | 82.0 | 84.6 | 85.8 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.9 | <0.5 | <0.5 | 3.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <2 | 2.1 | 5.9 | 2.2 |
| *METALEN* | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | | | 14 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | | | 0.38 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | | | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 10 | | | 33 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | | | 0.09 |
| lood | mg/kgds | S | 17 | | | 72 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | | | 4.4 |
| zink | mg/kgds | S | 30 | | | 190 |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | | <5 | <5 | |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | | <5 | <5 | |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | | <5 | <5 | |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | | <5 | <5 | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | | <20 | <20 | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 17-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 17-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591860 - 1 | Rapportagedatum | 19-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) | Orderdatum | 17-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782A | Startdatum | 17-12-2021 |
| Rapportnummer | 13591860 - 1 | Rapportagedatum | 19-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413145 | 17-12-2021 | 17-12-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9413139 | 17-12-2021 | 17-12-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9413147 | 17-12-2021 | 17-12-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9413151 | 17-12-2021 | 17-12-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9413582 | 17-12-2021 | 17-12-2021 | ALC201 |
| 006 | Y9413146 | 17-12-2021 | 17-12-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9413150 | 17-12-2021 | 17-12-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9413129 | 17-12-2021 | 17-12-2021 | ALC201 |
| 009 | Y9413581 | 17-12-2021 | 17-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) |
| Uw projectnummer | : 51003782D |
| SGS rapportnummer | : 13594656, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : B1T5PSBN |

Rotterdam, 28-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782D. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 27 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782D | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13594656 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb1 asb X16 Pb 01a (80-100) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb2 asb X16 Pb 02a (90-110) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb3 asb X16 Pb 03a (80-100) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb4 asb X16 Pb 04a (80-100) |
| 005 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb5 asb X16 Pb 05a (50-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.21 | 14.18 | 14.06 | 14.50 | 14.11 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.21 | 14.18 | 14.06 | 14.50 | 14.11 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12615 | 13994 | 12659 | 12989 | 12514 |
| droge stof | gew.-% | | 88.8 | 98.7 | 90.1 | 89.6 | 88.7 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.49 | 0.45 | 0.87 | 0.61 | 1.2 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782D | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13594656 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb6 asb X16 Pb 06a (100-120) |
| 007 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb7 asb X16 Pb 07a (100-120) |
| 008 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb8 asb X16 Pb 08a (110-130) |
| 009 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb9 asb X16 Pb 09a (40-60) |
| 010 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb10 asb X16 Pb 10a (50-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.12 | 14.22 | 14.24 | 14.06 | 13.90 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.12 | 14.22 | 14.24 | 14.06 | 13.90 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 8233 [1)] | 12711 | 12754 | 12419 | 12465 |
| droge stof | gew.-% | | 86.6 | 89.4 | 89.6 | 88.3 | 89.7 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.29 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.29 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.19 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.39 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.25 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <0.1 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 1.1 | 0.53 | 0.9 | 0.53 | 1.3 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | 0.6435 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782D | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13594656 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5  1 mm en 1  2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782D | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13594656 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 011 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb11 asb X16 Pb 11a (50-70) |
| 012 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb12 asb X16 Pb 12a (50-70) |
| 013 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pw1 asb X16 Pw 01a (0-50) |
| 014 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pw2 asb X16 Pw 02a (0-90) |
| 015 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pw3-1 asb X16 Pw 03-1a (0-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.00 | 14.48 | 13.98 | 14.36 | 14.08 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.00 | 14.48 | 13.98 | 14.36 | 14.08 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12308 | 13549 | 12371 | 12142 | 12363 |
| droge stof | gew.-% | | 87.9 | 93.6 | 88.5 | 84.5 | 87.8 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 12 | <2 | 0.69 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 12 | <2 | 0.69 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | 7.1 | <2 | 0.46 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | 18 | <2 | 0.93 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | 12 | <2 | 0.68 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <0.1 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.51 | 0.1 | 1.3 | 0.94 | 1.2 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 12.4806 | <2 | 0.8338 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782D | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13594656 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 016 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pw3-2 asb X16 Pw 03-2a (100-180) |
| 017 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pw4 asb X16 Pw 04a (0-50) |
| 018 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pw5 asb X16 Pw 05a (0-40) |
| 019 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pw6 asb X16 Pw 06a (0-40) |
| 020 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pw7 asb X16 Pw 07a (0-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.67 | 14.13 | 14.52 | 14.06 | 14.17 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.67 | 14.13 | 14.52 | 14.06 | 14.17 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12104 | 12244 | 12795 | 12369 | 12695 |
| droge stof | gew.-% | | 82.5 | 86.6 | 88.1 | 88.0 | 89.6 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | 0.3 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | 0.3 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | 0.2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | 0.4 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | 0.3 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.44 | 1.0 | 0.43 | 0.69 | 0.92 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | 0.2992 | <2 | <2 | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782D | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13594656 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2015800 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 002 | E2015801 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 003 | E2015803 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 004 | E2015802 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 005 | E2015804 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 006 | E2015809 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 007 | E2015805 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 008 | E2015808 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 009 | E2015810 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 010 | E2015806 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 011 | E2015811 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 012 | E2015812 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 013 | E2015817 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 014 | E2015816 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 015 | E2015814 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 016 | E2015815 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 017 | E2015813 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 018 | E1962938 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 019 | E2015819 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |
| 020 | E2015818 | 22-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-001
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb1 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.49 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12615 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12615 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14211 | g |
| droge stof | 88.8 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 4 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 10 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 35 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 100 | 6.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12466 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-002
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb2 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.45 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13994 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13994 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14179 | g |
| droge stof | 98.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 12 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 15 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 11 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 42 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 152 | 6.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 13762 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-003
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb3 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.87 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12659 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12659 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14057 | g |
| droge stof | 90.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 4 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 9 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 11 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 42 | 31.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 126 | 6.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12467 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-004
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb4 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.61 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12989 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12989 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14503 | g |
| droge stof | 89.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 11 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 6 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 12 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 40 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 121 | 5.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12800 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-005
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb5 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.2 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12514 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12514 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14112 | g |
| droge stof | 88.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 1079 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 377 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 243 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 227 | 24.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 309 | 5.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| <0.5 | 10280 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-006
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb6 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.1 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12235 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 8233 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14122 | g |
| droge stof | 86.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 4002 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 150 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 105 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 59 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 70 | 24.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| 0.5-1 | 123 | 6.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 7726 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-007
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb7 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.53 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12711 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12711 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14222 | g |
| droge stof | 89.4 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 104 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 76 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 50 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 67 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 163 | 6.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12250 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-008
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb8 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.9 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12754 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12754 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14242 | g |
| droge stof | 89.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 108 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 97 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 57 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 81 | 36.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| 0.5-1 | 214 | 5.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12198 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-009
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb9 asb

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 0.25 | 0.17 | 0.34 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.29 | 0.19 | 0.39 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 0.29 | 0.19 | 0.39 |
| berekende bepalingsgrens | 0.53 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 0.6435 | 0.3917 | 0.8954 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.6435 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12419 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12419 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14059 | g |
| droge stof | 88.3 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verweerde golfplaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | 2-5 | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 127 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 75 | 100 | X | | X | | | | Verweerde golfplaat | 1 | 0.0139 | | 0.291 | 0.190 | 0.392 | |
| 2-4 | 57 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 241 | 27.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 157 | 5.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| <0.5 | 11763 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-010
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb10 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.3 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12465 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12465 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 13896 | g |
| droge stof | 89.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 114 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 109 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 73 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 118 | 21.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| 0.5-1 | 260 | 5.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 11792 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-011
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb11 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.51 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12308 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12308 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14001 | g |
| droge stof | 87.9 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 12 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 14 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 17 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 60 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 148 | 6.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12056 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-012
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb12 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 12 | 7.1 | 18 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 12 | 7.1 | 18 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 12 | 7.1 | 18 |
| berekende bepalingsgrens | 0.1 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 12.4806 | 7.1166 | 17.9213 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 12.4806 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13549 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13549 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14479 | g |
| droge stof | 93.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stopverf | niet hechtgebonden | 2-5 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 62 | 100 | X | | | | | | Stopverf | 4 | 4.5046 | | 11.636 | 6.649 | 16.623 | |
| 4-8 | 48 | 100 | X | | | | | | Stopverf | 1 | 0.1828 | | 0.472 | 0.270 | 0.675 | |
| 2-4 | 42 | 100 | X | | | | | | Stopverf | 5 | 0.1262 | | 0.326 | 0.186 | 0.466 | |
| 1-2 | 88 | 27.5 | X | | | | | | Stopverf | 3 | 0.0049 | | 0.046 | 0.011 | 0.158 | |
| 0.5-1 | 187 | 6.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| <0.5 | 13123 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-013
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pw1 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.3 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12371 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12371 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 13981 | g |
| droge stof | 88.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 15 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 15 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 24 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 72 | 20.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 222 | 5.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12024 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-014
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pw2 asb

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 0.68 | 0.45 | 0.9 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.69 | 0.46 | 0.93 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 0.69 | 0.46 | 0.93 |
| berekende bepalingsgrens | 0.94 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 0.8338 | 0.541 | 1.1266 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.8338 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12142 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12142 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14362 | g |
| droge stof | 84.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verweerde golfplaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | 2-5 | - | - | - |
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 30-60 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 137 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 81 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 72 | 100 | X | | X | | | | Verweerde golfplaat | 1 | 0.0054 | | 0.116 | 0.076 | 0.156 | |
| 2-4 | 72 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.0156 | | 0.578 | 0.385 | 0.771 | |
| 1-2 | 122 | 21.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 247 | 7.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 11482 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-015
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pw3-1 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.2 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12363 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12363 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14076 | g |
| droge stof | 87.8 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 114 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 121 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 81 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 105 | 20.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 150 | 7.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11792 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-016

Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pw3-2 asb

**Labomonster**

| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 0.3 | 0.2 | 0.4 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.3 | 0.2 | 0.4 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 0.3 | 0.2 | 0.4 |
| berekende bepalingsgrens | 0.44 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 0.2992 | 0.1995 | 0.399 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.2992 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12104 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12104 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14665 | g |
| droge stof | 82.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 34 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 59 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 58 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.0161 | | 0.299 | 0.200 | 0.399 | |
| 1-2 | 94 | 24.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 184 | 6.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| <0.5 | 11676 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-017
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pw4 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.0 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12244 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12244 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14134 | g |
| droge stof | 86.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 35 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 45 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 46 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 102 | 29.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 203 | 6.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 11814 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-018
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pw5 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.43 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12795 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12795 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14517 | g |
| droge stof | 88.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 55 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 52 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 48 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 87 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 184 | 7.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 12368 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-019
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pw6 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.69 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12369 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12369 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14058 | g |
| droge stof | 88.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 121 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 59 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 101 | 44.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 199 | 7.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11809 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13594656-020
Datum analyse: 27-12-2021
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pw7 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.92 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12695 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12695 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14167 | g |
| droge stof | 89.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 43 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 65 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 115 | 28.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 225 | 7.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12168 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) |
| Uw projectnummer | : 51003782D |
| SGS rapportnummer | : 13613899, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : LFDUYP8X |

Rotterdam, 03-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782D. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782D | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613899 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pb13 asb X16 pb-13a (90-110) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | X16 pw8 asb X16 pw-08a (40-90) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.43 | 14.06 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.43 | 14.06 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 11648 | 11572 |
| droge stof | gew.-% | | 80.7 | 82.3 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.51 | 0.48 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X16 Asbest) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782D | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613899 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2061755 | 02-02-2022 | 02-02-2022 | ALC291 |
| 002 | E2061754 | 02-02-2022 | 02-02-2022 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13613899-001
Datum analyse: 03-02-2022
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pb13 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.51 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11648 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11648 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14430 | g |
| droge stof | 80.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 8 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 12 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 18 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 60 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 161 | 7.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11388 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13613899-002
Datum analyse: 03-02-2022
Projectnummer: 51003782D
Projectnaam: 51003782D

Monsteromschrijving: X16 pw8 asb

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.48 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11572 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11572 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14057 | g |
| droge stof | 82.3 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 6 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 21 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 20 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 61 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 150 | 7.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11314 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) |
| Uw projectnummer | : 51003782H |
| SGS rapportnummer | : 13621977, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : U62EV21M |

Rotterdam, 24-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782H. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) | Orderdatum | 16-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782H | Startdatum | 16-02-2022 |
| Rapportnummer | 13621977 - 1 | Rapportagedatum | 24-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 1004 (0-45) |
| 002 | Grond (AS3000) | 1005 (0-50) |
| 003 | Grond (AS3000) | 1006 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.6 | 87.5 | 87.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.6 | 2.3 | 2.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <2 | <2 | 2.8 |
| *METALEN* | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 7.3 | 6.2 | 8.4 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.33 | 0.46 | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | 10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 29 | 20 | 11 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.07 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 49 | 47 | 15 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | 3.1 | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 130 | 140 | 21 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) | Orderdatum | 16-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782H | Startdatum | 16-02-2022 |
| Rapportnummer | 13621977 - 1 | Rapportagedatum | 24-02-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) | Orderdatum | 16-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782H | Startdatum | 16-02-2022 |
| Rapportnummer | 13621977 - 1 | Rapportagedatum | 24-02-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9412882 | 16-02-2022 | 16-02-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9412874 | 16-02-2022 | 16-02-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9412864 | 16-02-2022 | 16-02-2022 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) |
| Uw projectnummer | : 51003782H |
| SGS rapportnummer | : 13608675, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : Q1LHUFXK |

Rotterdam, 28-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782H. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) | Orderdatum | 25-01-2022 |
| Projectnummer | 51003782H | Startdatum | 25-01-2022 |
| Rapportnummer | 13608675 - 1 | Rapportagedatum | 28-01-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 1001-1 1001 (0-50) |
| 002 | Grond (AS3000) | X16 1002-1 1002 (0-50) |
| 003 | Grond (AS3000) | X16 1003-1 1003 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 89.1 | 84.3 | 86.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.7 | 4.2 | 3.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <2 | 3.3 | <2 |
| *METALEN* | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 13 | 30 | 7.1 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.36 | 0.43 | 0.35 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 59 | 92 | 33 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.07 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 69 | 110 | 64 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.8 | 5.6 | 3.0 |
| zink | mg/kgds | S | 460 | 500 | 170 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) | Orderdatum | 25-01-2022 |
| Projectnummer | 51003782H | Startdatum | 25-01-2022 |
| Rapportnummer | 13608675 - 1 | Rapportagedatum | 28-01-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) | Orderdatum | 25-01-2022 |
| Projectnummer | 51003782H | Startdatum | 25-01-2022 |
| Rapportnummer | 13608675 - 1 | Rapportagedatum | 28-01-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413013 | 24-01-2022 | 24-01-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9413184 | 24-01-2022 | 24-01-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9413188 | 24-01-2022 | 24-01-2022 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13657411, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : NBK74DQK |

Rotterdam, 28-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 19-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 19-04-2022 |
| Rapportnummer | 13657411 - 1 | Rapportagedatum | 28-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | 1-4-1 (170-270) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | 2-4-1 (170-270) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | | |
| benzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | 1.4 | 0.72 |
| o-xyleen | µg/l | S | 0.80 | 0.20 |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | 5.1 | 0.25 |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 5.9 [1)] | 0.45 [1)] |
| totaal BTEX (0.7 factor) | µg/l | | 7.58 [1)] | 1.45 [1)] |
| naftaleen | µg/l | S | 21 | 19 |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| olie vluchtig (C6-C10) | µg/l | | 490 | 260 [2)] |
| fractie C10-C12 | µg/l | | 450 | 680 |
| fractie C12-C22 | µg/l | | 120 | 360 |
| fractie C22-C30 | µg/l | | <25 | <25 |
| fractie C30-C40 | µg/l | | <25 | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | 570 | 1000 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 19-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 19-04-2022 |
| Rapportnummer | 13657411 - 1 | Rapportagedatum | 28-04-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er was een heranalyse noodzakelijk, die noodgedwongen uit een monsterverpakking met een luchtlaag is gedaan. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 19-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 19-04-2022 |
| Rapportnummer | 13657411 - 1 | Rapportagedatum | 28-04-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| benzeen | Grondwater (AS3000) | AS3130-1 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal BTEX (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | eigen methode (headspace GCMS) |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | AS3130-1 |
| olie vluchtig (C6-C10) | Grondwater (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS) |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | AS3110-5 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | G7024944 | 19-04-2022 | 19-04-2022 | ALC236 |
| 001 | G7024941 | 19-04-2022 | 19-04-2022 | ALC236 |
| 002 | G7024946 | 19-04-2022 | 19-04-2022 | ALC236 |
| 002 | G7024947 | 19-04-2022 | 19-04-2022 | ALC236 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

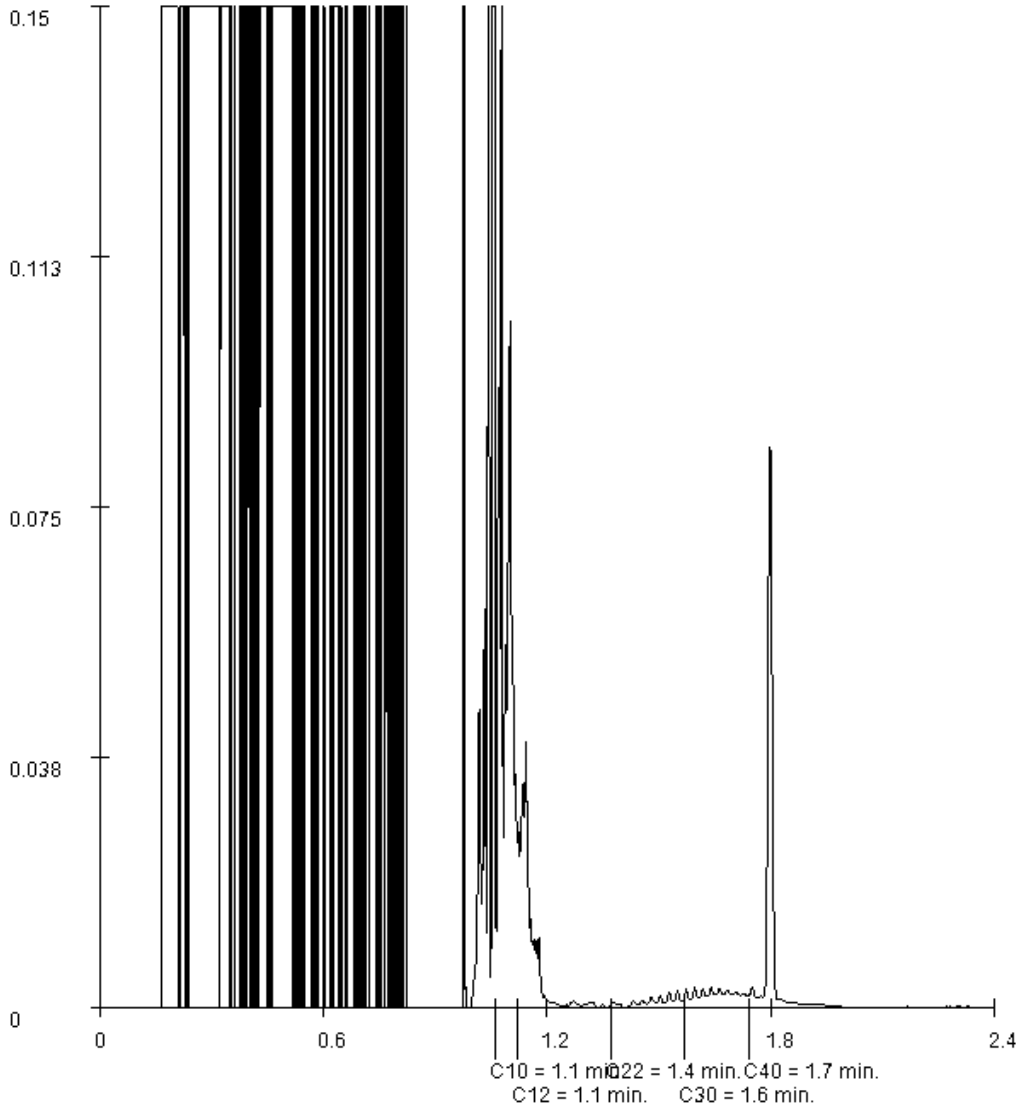
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 19-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 19-04-2022 |
| Rapportnummer | 13657411 - 1 | Rapportagedatum | 28-04-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | 1-4-1 (170-270) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

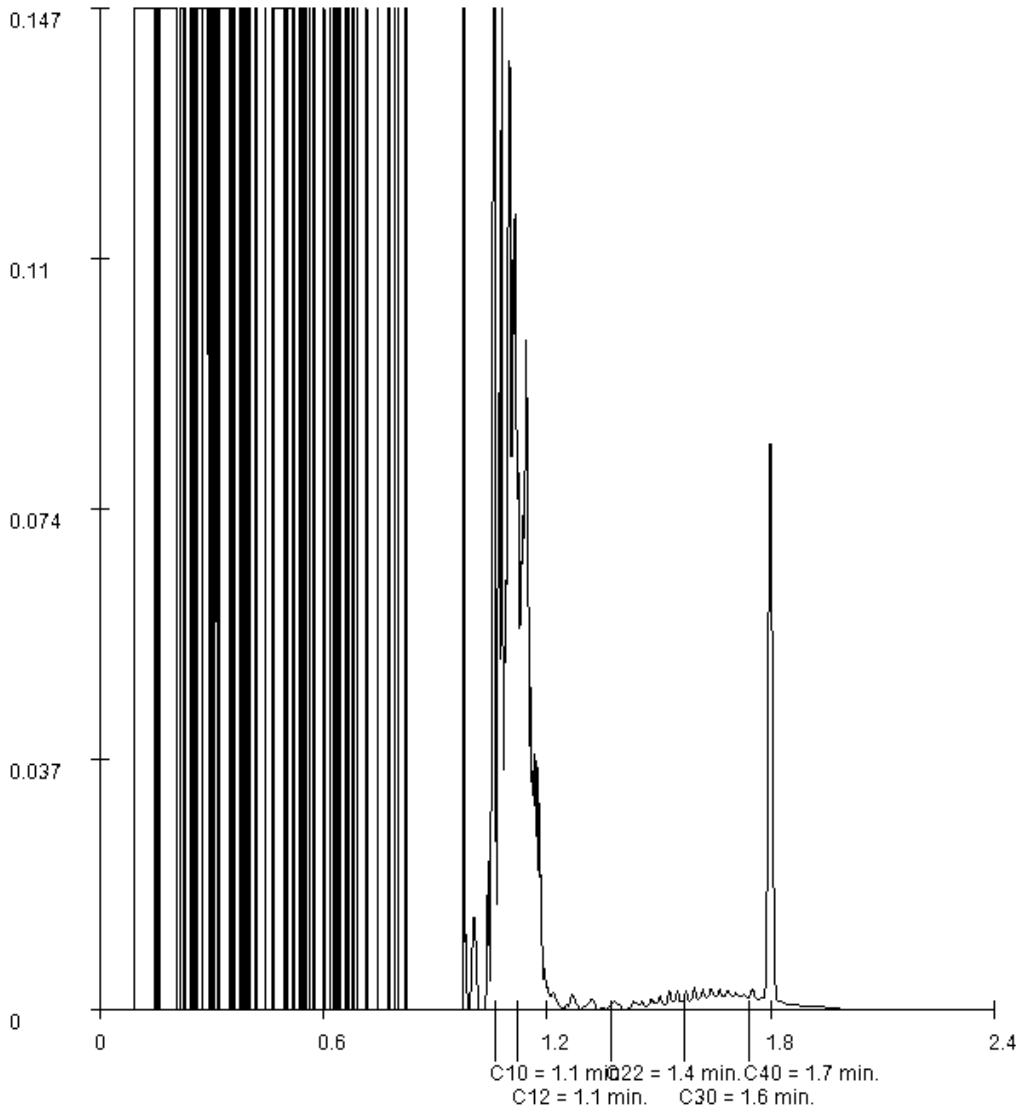
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 19-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 19-04-2022 |
| Rapportnummer | 13657411 - 1 | Rapportagedatum | 28-04-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | 2-4-1 (170-270) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( sanering Oliespots ) |
| Uw projectnummer | : 51003782N |
| SGS rapportnummer | : 13703815, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 4V3H5EVK |

Rotterdam, 12-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782N. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 11-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 11-07-2022 |
| Rapportnummer | 13703815 - 1 | Rapportagedatum | 12-07-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Afvalwater | Effluent 11-7-2022 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | |
| benzeen | µg/l | Q | <0.2 |
| tolueen | µg/l | Q | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | Q | <0.2 |
| o-xyleen | µg/l | Q | <0.1 |
| p- en m-xyleen | µg/l | Q | <0.2 |
| xylenen | µg/l | Q | <0.30 |
| totaal BTEX | µg/l | Q | <1 |
| naftaleen | µg/l | Q | <0.8 |
| *MINERALE OLIE* | | | |
| fractie C10-C12 | µg/l | | <10 |
| fractie C12-C22 | µg/l | | <10 |
| fractie C22-C30 | µg/l | | <10 |
| fractie C30-C40 | µg/l | | <10 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | Q | <50 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 11-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 11-07-2022 |
| Rapportnummer | 13703815 - 1 | Rapportagedatum | 12-07-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| benzeen | Afvalwater | eigen methode (headspace GCMS) |
| tolueen | Afvalwater | Idem |
| ethylbenzeen | Afvalwater | Idem |
| o-xyleen | Afvalwater | Idem |
| p- en m-xyleen | Afvalwater | Idem |
| xylenen | Afvalwater | Idem |
| totaal BTEX | Afvalwater | Idem |
| naftaleen | Afvalwater | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Afvalwater | Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | G7026177 | 11-07-2022 | 11-07-2022 | ALC236 |
| 001 | G7071026 | 11-07-2022 | 11-07-2022 | ALC236 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( sanering Oliespots ) |
| Uw projectnummer | : 51003782N |
| SGS rapportnummer | : 13703817, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 51Y914HU |

Rotterdam, 12-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782N. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 11-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 11-07-2022 |
| Rapportnummer | 13703817 - 1 | Rapportagedatum | 12-07-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | vlek-1 pb-1-1 (180-200) |
| 002 | Grond (AS3000) | vlek-1 pw-1-1 (0-100) |
| 003 | Grond (AS3000) | vlek-1 pw-2-1 (100-170) |
| 004 | Grond (AS3000) | vlek-1 pw-3-1 (0-100) |
| 005 | Grond (AS3000) | vlek-1 pw-4-1 (100-170) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.1 | 90.2 | 87.2 | 87.6 | 87.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 11-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 11-07-2022 |
| Rapportnummer | 13703817 - 1 | Rapportagedatum | 12-07-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 11-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 11-07-2022 |
| Rapportnummer | 13703817 - 1 | Rapportagedatum | 12-07-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9867052 | 11-07-2022 | 11-07-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9867060 | 11-07-2022 | 11-07-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9867058 | 11-07-2022 | 11-07-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9867061 | 11-07-2022 | 11-07-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9867056 | 11-07-2022 | 11-07-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( sanering Oliespots ) |
| Uw projectnummer | : 51003782N |
| SGS rapportnummer | : 13704557, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : I2N2UM95 |

Rotterdam, 13-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782N. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 12-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 12-07-2022 |
| Rapportnummer | 13704557 - 1 | Rapportagedatum | 13-07-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | vlek-2 pb-1-1 (190-210) |
| 002 | Grond (AS3000) | vlek-2 pw-1-1 (0-100) |
| 003 | Grond (AS3000) | vlek-2 pw-2-1 (100-180) |
| 004 | Grond (AS3000) | vlek-2 pw-3-1 (0-100) |
| 005 | Grond (AS3000) | vlek-2 pw-4-1 (100-200) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.9 | 88.0 | 87.7 | 89.8 | 86.9 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.7 | <0.5 |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 12-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 12-07-2022 |
| Rapportnummer | 13704557 - 1 | Rapportagedatum | 13-07-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 12-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 12-07-2022 |
| Rapportnummer | 13704557 - 1 | Rapportagedatum | 13-07-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9867055 | 12-07-2022 | 12-07-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9867057 | 12-07-2022 | 12-07-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9867063 | 12-07-2022 | 12-07-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9867068 | 12-07-2022 | 12-07-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9867065 | 12-07-2022 | 12-07-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( sanering Oliespots ) |
| Uw projectnummer | : 51003782N |
| SGS rapportnummer | : 13703067, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : QG1E978F |

Rotterdam, 10-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782N. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 08-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 08-07-2022 |
| Rapportnummer | 13703067 - 1 | Rapportagedatum | 10-07-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Afvalwater | Effluent 8-7-2022 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | |
| benzeen | µg/l | Q | <0.2 |
| tolueen | µg/l | Q | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | Q | <0.2 |
| o-xyleen | µg/l | Q | <0.1 |
| p- en m-xyleen | µg/l | Q | <0.2 |
| xylenen | µg/l | Q | <0.30 |
| totaal BTEX | µg/l | Q | <1 |
| naftaleen | µg/l | Q | <0.8 |
| *MINERALE OLIE* | | | |
| fractie C10-C12 | µg/l | | <10 |
| fractie C12-C22 | µg/l | | 10 |
| fractie C22-C30 | µg/l | | 15 |
| fractie C30-C40 | µg/l | | 25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | Q | 54 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 08-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 08-07-2022 |
| Rapportnummer | 13703067 - 1 | Rapportagedatum | 10-07-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| benzeen | Afvalwater | eigen methode (headspace GCMS) |
| tolueen | Afvalwater | Idem |
| ethylbenzeen | Afvalwater | Idem |
| o-xyleen | Afvalwater | Idem |
| p- en m-xyleen | Afvalwater | Idem |
| xylenen | Afvalwater | Idem |
| totaal BTEX | Afvalwater | Idem |
| naftaleen | Afvalwater | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Afvalwater | Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | G7071021 | 08-07-2022 | 08-07-2022 | ALC236 |
| 001 | G7071022 | 08-07-2022 | 08-07-2022 | ALC236 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

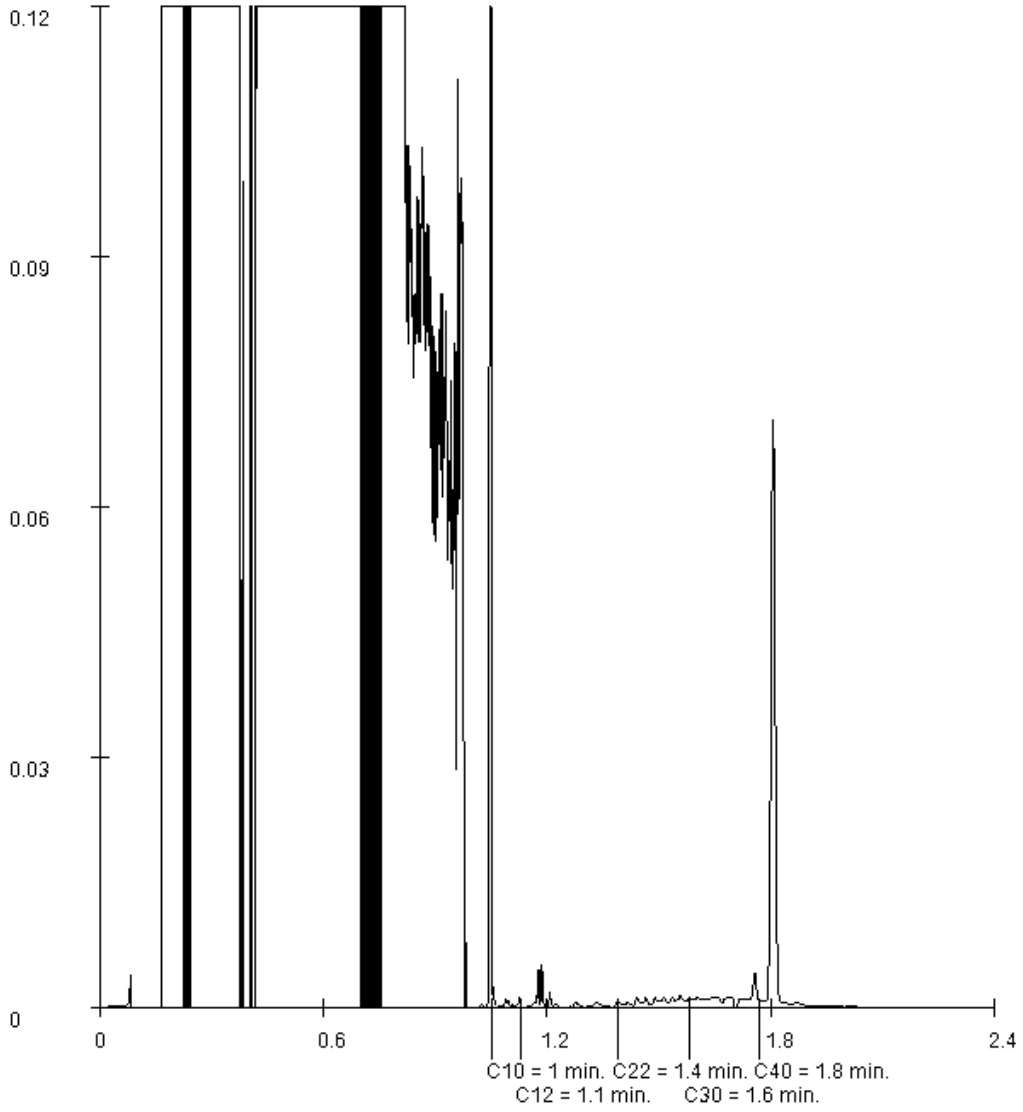
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 08-07-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 08-07-2022 |
| Rapportnummer | 13703067 - 1 | Rapportagedatum | 10-07-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | Effluent 8-7-2022 |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot ( sanering Oliespots ) |
| Uw projectnummer | : 51003782N |
| SGS rapportnummer | : 13718503, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : ZAZ93524 |

Rotterdam, 16-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782N. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 09-08-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 09-08-2022 |
| Rapportnummer | 13718503 - 1 | Rapportagedatum | 16-08-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | 1-4 ( herplaatst ) 1-4 ( herplaatst ) (250-350) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | 2-4 ( herplaatst ) 2-4 ( herplaatst ) (200-300) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | | |
| benzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| o-xyleen | µg/l | S | <0.1 | 0.15 |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.21 [1)] | 0.29 [1)] |
| totaal BTEX (0.7 factor) | µg/l | | 0.63 [1)] | 0.71 [1)] |
| naftaleen | µg/l | S | <0.02 | <0.02 |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| olie vluchtig (C6-C10) | µg/l | | <20 | 79 |
| fractie C10-C12 | µg/l | | <25 | 280 |
| fractie C12-C22 | µg/l | | <25 | 190 |
| fractie C22-C30 | µg/l | | <25 | <25 |
| fractie C30-C40 | µg/l | | <25 | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | <50 | 470 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 09-08-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 09-08-2022 |
| Rapportnummer | 13718503 - 1 | Rapportagedatum | 16-08-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 09-08-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 09-08-2022 |
| Rapportnummer | 13718503 - 1 | Rapportagedatum | 16-08-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| benzeen | Grondwater (AS3000) | AS3130-1 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal BTEX (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | eigen methode (headspace GCMS) |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | AS3130-1 |
| olie vluchtig (C6-C10) | Grondwater (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS) |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | AS3110-5 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | G7071025 | 09-08-2022 | 09-08-2022 | ALC236 |
| 001 | G7071030 | 09-08-2022 | 09-08-2022 | ALC236 |
| 002 | G7071023 | 09-08-2022 | 09-08-2022 | ALC236 |
| 002 | G7071024 | 09-08-2022 | 09-08-2022 | ALC236 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

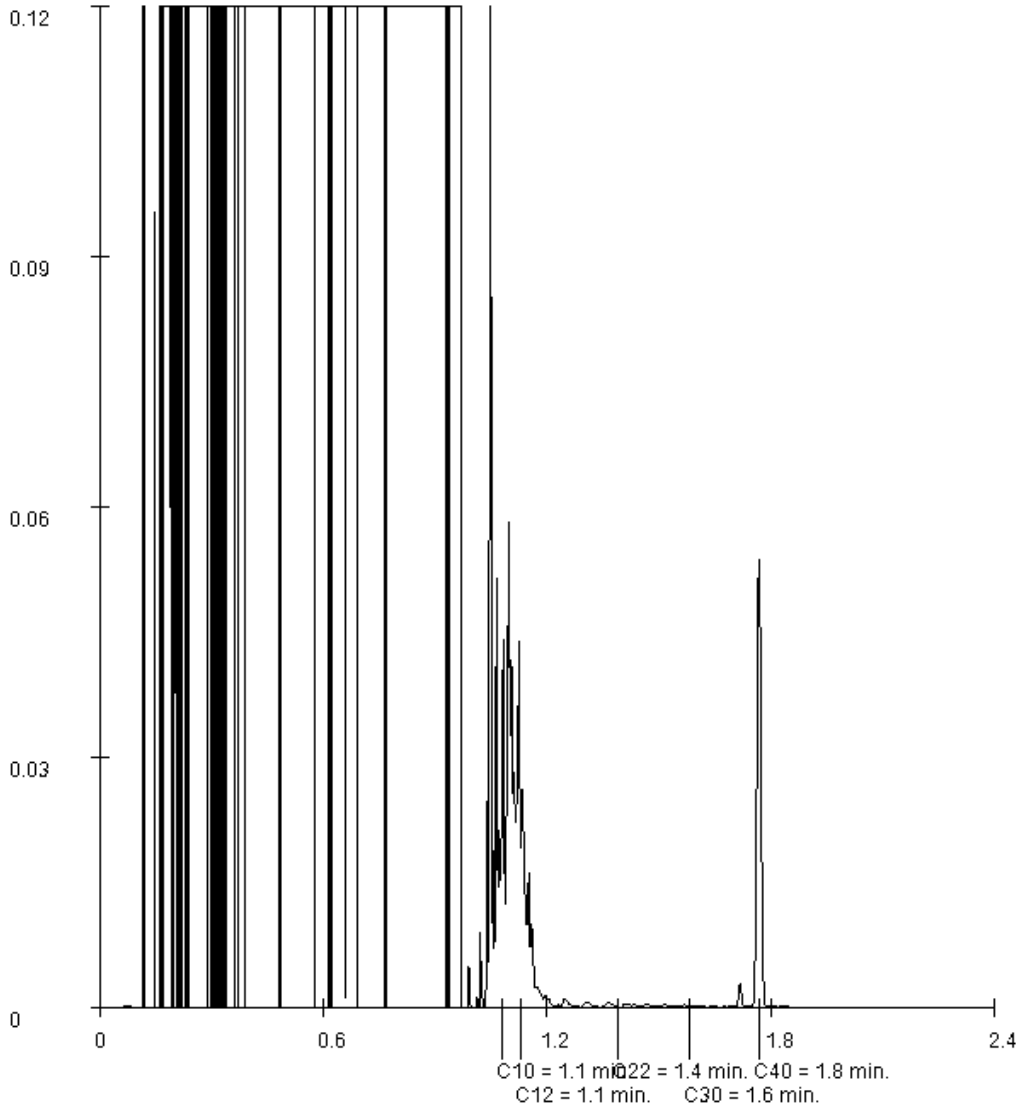
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Orderdatum | 09-08-2022 |
| Projectnummer | 51003782N | Startdatum | 09-08-2022 |
| Rapportnummer | 13718503 - 1 | Rapportagedatum | 16-08-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | 2-4 ( herplaatst ) 2-4 ( herplaatst ) (200-300) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot Ekerschot ( CPO ) |
| Uw projectnummer | : 51003782P_CPO |
| SGS rapportnummer | : 13808646, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 8U8Z2FYH |

Rotterdam, 03-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782P_CPO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 27-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 27-01-2023 |
| Rapportnummer | 13808646 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | pb08 asbest putbodem inrit-1 (70-90) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | pw-9 asbest westzijde inrit-1 (0-80) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | pw-10 asbest asfaltstraatzijde inrit-1 (0-70) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | pw-11 asbest oostzijde inrit-1 (0-80) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.02 | 14.19 | 14.06 | 14.15 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.02 | 14.19 | 14.06 | 14.15 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12313 | 11730 | 12067 | 12077 |
| droge stof | gew.-% | | 87.8 | 82.7 | 85.9 | 85.3 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 28 | 34 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 28 | 32 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | 2.1 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | 21 | 26 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | 36 | 43 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | 23 | 25 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | 1.6 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | 4.9 | 7.0 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | 0.52 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.45 | 1.2 | 2.2 | 1.4 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 72.4 | 102.4 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 27-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 27-01-2023 |
| Rapportnummer | 13808646 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2023 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2105103 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC291 |
| 002 | E2105100 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC291 |
| 003 | E2105101 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC291 |
| 004 | E2105102 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13808646-001
Datum analyse: 03-02-2023
Projectnummer: 51003782PCPO
Projectnaam: 51003782P_CPO

Monsteromschrijving: pb08 asbest putbodem inrit-1 (70-90)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.45 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12313 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12313 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14020 | g |
| droge stof | 87.8 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 45 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 104 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 56 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 139 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 147 | 7.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11820 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13808646-002
Datum analyse: 03-02-2023
Projectnummer: 51003782PCPO
Projectnaam: 51003782P_CPO

Monsteromschrijving: pw-9 asbest westzijde inrit-1 (0-80)

**Labomonster**

| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 23 | 18 | 29 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | 4.9 | 2.8 | 7.0 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 28 | 21 | 36 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 28 | 21 | 36 |
| berekende bepalingsgrens | 1.2 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 72.4 | 45.9 | 98.9 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11730 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11730 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14188 | g |
| droge stof | 82.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asbestboard | hechtgebonden | 5-10 | - | - | - | - | - |
| Golfplaat | hechtgebonden | 10-15 | - | 2-5 | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 477 | 100 | X | | X | | | | Golfplaat | 1 | 1.6510 | 22.520 | | 16.890 | 28.150 | |
| 8-20 | 477 | 100 | X | | | | | | Asbestboard | 1 | 0.871 | 5.569 | | 3.713 | 7.425 | |
| 4-8 | 497 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 337 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 263 | 25.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 293 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 9863 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13808646-003
Datum analyse: 03-02-2023
Projectnummer: 51003782PCPO
Projectnaam: 51003782P_CPO

Monsteromschrijving: pw-10 asbest asfaltstraatzijde inrit-1 (0-70)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 27 | 21 | 32 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | 7.6 | 4.4 | 11 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 32 | 24 | 40 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 2.1 | 1.4 | 2.8 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 34 | 26 | 43 |
| berekende bepalingsgrens | 2.2 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 102.4 | 64.9 | 139.9 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 6.8194 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12067 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12067 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14055 | g |
| droge stof | 85.9 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Golfplaat | hechtgebonden | 10-15 | - | 2-5 | - | - | - |
| Verweerde golfplaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | 5-10 | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 299 | 100 | X | | X | | | | Golfplaat | 1 | 2.2961 | 30.445 | | 22.834 | 38.056 | |
| 4-8 | 399 | 100 | X | | X | | | | Golfplaat | 1 | 0.1324 | 1.756 | | 1.317 | 2.194 | |
| 4-8 | 399 | 100 | X | | X | | | | Verweerde golfplaat | 1 | 0.0844 | | 2.098 | 1.399 | 2.798 | |
| 2-4 | 208 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 211 | 43.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 263 | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 |
| <0.5 | 10688 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13808646-004
Datum analyse: 03-02-2023
Projectnummer: 51003782PCPO
Projectnaam: 51003782P_CPO

Monsteromschrijving: pw-11 asbest oostzijde inrit-1 (0-80)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.4 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12077 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12077 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14150 | g |
| droge stof | 85.3 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 18 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 133 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 159 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 180 | 20.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 251 | 5.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 11335 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot Ekerschot ( CPO ) |
| Uw projectnummer | : 51003782P_CPO |
| SGS rapportnummer | : 13808733, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 67NVUB1G |

Rotterdam, 30-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782P_CPO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 27-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 27-01-2023 |
| Rapportnummer | 13808733 - 1 | Rapportagedatum | 30-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | PB11 asbest-1 (90-110) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | PW13 asbest-1 (0-100) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | Pw14 asbest-1 (0-80) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.34 | 13.92 | 14.26 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.34 | 13.92 | 14.26 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 11220 | 10643 | 10999 |
| droge stof | gew.-% | | 78.2 | 76.5 | 77.1 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.77 | 1.5 | 0.97 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 27-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 27-01-2023 |
| Rapportnummer | 13808733 - 1 | Rapportagedatum | 30-01-2023 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2105097 | 27-01-2023 | 27-01-2023 | ALC291 |
| 002 | E2105099 | 27-01-2023 | 27-01-2023 | ALC291 |
| 003 | E2105098 | 27-01-2023 | 27-01-2023 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13808733-001
Datum analyse: 30-01-2023
Projectnummer: 51003782PCPO
Projectnaam: 51003782P_CPO

Monsteromschrijving: PB11 asbest-1 (90-110)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.77 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11220 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11220 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14343 | g |
| droge stof | 78.2 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 6 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 19 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 34 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 103 | 48.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 230 | 6.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 10827 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13808733-002
Datum analyse: 30-01-2023
Projectnummer: 51003782PCPO
Projectnaam: 51003782P_CPO

Monsteromschrijving: PW13 asbest-1 (0-100)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.5 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 10643 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 10643 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 13920 | g |
| droge stof | 76.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 120 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 147 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 134 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 182 | 23.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 278 | 5.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.8 |
| <0.5 | 9782 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13808733-003
Datum analyse: 30-01-2023
Projectnummer: 51003782PCPO
Projectnaam: 51003782P_CPO

Monsteromschrijving: Pw14 asbest-1 (0-80)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.97 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 10999 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 10999 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14264 | g |
| droge stof | 77.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 15 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 15 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 28 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 82 | 42.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| 0.5-1 | 145 | 5.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| <0.5 | 10713 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot Ekerschot ( CPO ) |
| Uw projectnummer | : 51003782P_CPO |
| SGS rapportnummer | : 13806558, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : MP1H3N5G |

Rotterdam, 25-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782P_CPO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 24-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 24-01-2023 |
| Rapportnummer | 13806558 - 1 | Rapportagedatum | 25-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X17-PB01-1 (110-130) |
| 002 | Grond (AS3000) | X17-PB02-1 (110-130) |
| 003 | Grond (AS3000) | X17-PB03-1 (110-130) |
| 004 | Grond (AS3000) | X17-PW01-1 (0-100) |
| 005 | Grond (AS3000) | X17-PW02-1 (0-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 82.4 | 75.9 | 83.1 | 82.1 | 76.4 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.0 | 2.4 | 1.9 | 2.3 | 4.0 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.1 | 5.6 | 2.1 | <2 | 4.5 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 | <4 | <4 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | 17 | 13 | <10 | <10 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | <5 | <5 | 5.5 | 7.2 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | 24 | 42 |
| nikkel | mg/kgds | S | 8.4 | 5.8 | 3.5 | 4.7 | 3.3 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 24-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 24-01-2023 |
| Rapportnummer | 13806558 - 1 | Rapportagedatum | 25-01-2023 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 24-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 24-01-2023 |
| Rapportnummer | 13806558 - 1 | Rapportagedatum | 25-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X17-PW03-1 (0-100) |
| 007 | Grond (AS3000) | X17-PW04-1 (0-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 82.6 | 77.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.5 | 4.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.2 | 4.9 |
| *METALEN* | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | 5.4 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.22 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | 11 |
| koper | mg/kgds | S | 6.5 | 23 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.05 | 0.10 |
| lood | mg/kgds | S | 22 | 72 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.0 | 5.6 |
| zink | mg/kgds | S | 25 | 91 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 24-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 24-01-2023 |
| Rapportnummer | 13806558 - 1 | Rapportagedatum | 25-01-2023 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 24-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 24-01-2023 |
| Rapportnummer | 13806558 - 1 | Rapportagedatum | 25-01-2023 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | O0399896 | 24-01-2023 | 24-01-2023 | ALC201 |
| 002 | O0399791 | 24-01-2023 | 24-01-2023 | ALC201 |
| 003 | O0399901 | 24-01-2023 | 24-01-2023 | ALC201 |
| 004 | O0399895 | 24-01-2023 | 24-01-2023 | ALC201 |
| 005 | O0399903 | 24-01-2023 | 24-01-2023 | ALC201 |
| 006 | O0399898 | 24-01-2023 | 24-01-2023 | ALC201 |
| 007 | O0399759 | 24-01-2023 | 24-01-2023 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot Ekerschot ( CPO ) |
| Uw projectnummer | : 51003782P_CPO |
| SGS rapportnummer | : 13807377, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : P72HBF6D |

Rotterdam, 26-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782P_CPO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 25-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 25-01-2023 |
| Rapportnummer | 13807377 - 1 | Rapportagedatum | 26-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | PB07 Spot 237 PB07 Spot 237 (70-90) |
| 002 | Grond (AS3000) | PW06 Spot 237 PW06 Spot 237 (0-60) |
| 003 | Grond (AS3000) | PW08 Spot 237 PW08 Spot 237 (0-60) |
| 004 | Grond (AS3000) | X17-PB04 X17-PB04 (90-110) |
| 005 | Grond (AS3000) | X17-PW05 X17-PW05 (0-90) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.3 | 75.5 | 81.2 | 81.2 | 75.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.2 | 2.9 | 3.1 | 2.3 | 4.2 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.4 | 3.4 | <2 | 7.2 | 4.3 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | 8.0 | 6.9 | <4 | 4.5 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.22 | <0.2 | <0.2 | 0.23 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | 140 | 13 | <10 | 15 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | 21 | 14 | <5 | 9.4 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.10 | <0.05 | <0.05 | 0.07 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | 45 | 23 | <10 | 28 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.1 | 4.7 | 3.5 | 3.0 | 3.8 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | 39 | <20 | <20 | 32 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 25-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 25-01-2023 |
| Rapportnummer | 13807377 - 1 | Rapportagedatum | 26-01-2023 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 25-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 25-01-2023 |
| Rapportnummer | 13807377 - 1 | Rapportagedatum | 26-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X19-PB05 X19-PB05 (100-120) |
| 007 | Grond (AS3000) | X19-PW06 X19-PW06 (0-80) |
| 008 | Grond (AS3000) | X31-PB06 X31-PB06 (70-90) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 83.0 | 77.2 | 86.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.7 | 43.2 | 2.0 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.0 | <2 [1)] | 3.2 |
| *METALEN* | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | 30 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.63 | <0.2 |
| chroom | mg/kgds | S | 13 | 42 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | 5.1 | 89 | <5 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.06 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | 100 | 15 |
| nikkel | mg/kgds | S | 8.6 | 4.9 | 4.1 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | 990 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 25-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 25-01-2023 |
| Rapportnummer | 13807377 - 1 | Rapportagedatum | 26-01-2023 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 25-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 25-01-2023 |
| Rapportnummer | 13807377 - 1 | Rapportagedatum | 26-01-2023 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | O0329675 | 25-01-2023 | 25-01-2023 | ALC201 |
| 002 | O0329678 | 25-01-2023 | 25-01-2023 | ALC201 |
| 003 | O0329673 | 25-01-2023 | 25-01-2023 | ALC201 |
| 004 | O0329670 | 25-01-2023 | 25-01-2023 | ALC201 |
| 005 | O0329667 | 25-01-2023 | 25-01-2023 | ALC201 |
| 006 | O0329674 | 25-01-2023 | 25-01-2023 | ALC201 |
| 007 | O0329669 | 25-01-2023 | 25-01-2023 | ALC201 |
| 008 | O0329671 | 25-01-2023 | 25-01-2023 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot Ekerschot ( CPO ) |
| Uw projectnummer | : 51003782P_CPO |
| SGS rapportnummer | : 13808153, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : FSF45L2H |

Rotterdam, 27-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782P_CPO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

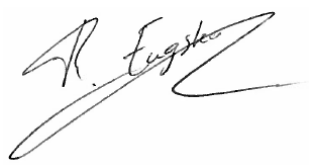
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 26-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 26-01-2023 |
| Rapportnummer | 13808153 - 1 | Rapportagedatum | 27-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | PB08 putbodem inrit-1 (70-90) |
| 002 | Grond (AS3000) | PB09-1 (80-100) |
| 003 | Grond (AS3000) | PB10-1 (100-120) |
| 004 | Grond (AS3000) | PW9 westzijde inrit-1 (0-80) |
| 005 | Grond (AS3000) | PW10 asfaltstraatzijde inrit-1 (0-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.4 | 80.1 | 80.2 | 84.4 | 85.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.3 | 2.1 | 2.7 | 3.6 | 2.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 9.0 | 5.2 | 3.7 | <2 | <2 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 4.3 | <4 | <4 | 30 | 5.9 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 1.3 | 0.76 |
| chroom | mg/kgds | S | 13 | 16 | 27 | 19 | 11 |
| koper | mg/kgds | S | 13 | <5 | 8.0 | 170 | 34 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | <10 | 17 | 120 | 26 |
| nikkel | mg/kgds | S | 6.9 | 7.6 | 6.0 | 6.3 | 5.5 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | <20 | 36 | 1800 | 570 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 26-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 26-01-2023 |
| Rapportnummer | 13808153 - 1 | Rapportagedatum | 27-01-2023 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 26-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 26-01-2023 |
| Rapportnummer | 13808153 - 1 | Rapportagedatum | 27-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | PW11 oostzijde inrit-1 (0-80) |
| 007 | Grond (AS3000) | PW-12-1 (0-100) |
| 008 | Grond (AS3000) | PW-13-1 (0-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.7 | 79.2 | 77.9 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.5 | 3.5 | 5.3 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <2 | <2 | <2 |
| *METALEN* | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 7.7 | 5.4 | 43 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.35 | <0.2 | 1.1 |
| chroom | mg/kgds | S | 14 | 22 | 52 |
| koper | mg/kgds | S | 32 | 14 | 180 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.06 | 0.09 |
| lood | mg/kgds | S | 43 | 30 | 110 |
| nikkel | mg/kgds | S | 7.7 | 4.0 | 7.7 |
| zink | mg/kgds | S | 310 | 32 | 1700 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 26-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 26-01-2023 |
| Rapportnummer | 13808153 - 1 | Rapportagedatum | 27-01-2023 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Orderdatum | 26-01-2023 |
| Projectnummer | 51003782P_CPO | Startdatum | 26-01-2023 |
| Rapportnummer | 13808153 - 1 | Rapportagedatum | 27-01-2023 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | O0329676 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC201 |
| 002 | O0329666 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC201 |
| 003 | O0329661 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC201 |
| 004 | O0329672 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC201 |
| 005 | O0329677 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC201 |
| 006 | O0329679 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC201 |
| 007 | O0329668 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC201 |
| 008 | O0329664 | 26-01-2023 | 26-01-2023 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot (X20 metalen) |
| Uw projectnummer | : 51003782E |
| SGS rapportnummer | : 13595735, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : IDYAGVBU |

Rotterdam, 02-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782E. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X20 metalen) | Orderdatum | 24-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782E | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595735 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X20 pb1 X20 pb -1 (80-100) |
| 002 | Grond (AS3000) | X20 pb2 X20 pb -2 (0-70) |
| 003 | Grond (AS3000) | X20 pb3 X20 pb -3 (0-70) |
| 004 | Grond (AS3000) | X20 pw1 X20 pw-1 (0-50) |
| 005 | Grond (AS3000) | X20 pw2 X20 pw-2 (0-90) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.6 | 83.6 | 84.7 | 87.9 | 84.7 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.9 | 1.6 | 2.3 | 2.1 | 3.2 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <2 | 2.8 | <2 | 5.6 | 6.3 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 | 4.0 | <4 | 27 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | 0.38 | <0.2 | 1.3 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | 11 | 10 | 400 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | 5.8 | 12 | 7.2 | 130 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | 0.07 | <0.05 | 0.17 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | <10 | 88 | 16 | 160 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | <3 | 4.2 | 4.8 | 15 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | <20 | 55 | 33 | 1000 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X20 metalen) | Orderdatum | 24-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782E | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595735 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X20 metalen) | Orderdatum | 24-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782E | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595735 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X20 pw3 X20 pw-3 (90-110) |
| 007 | Grond (AS3000) | X20 pw4 X20 pw-4 (0-100) |
| 008 | Grond (AS3000) | X20 pw5 X20 pw-5 (0-60) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.9 | 86.3 | 86.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.9 | 2.0 | 2.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.3 | 2.8 | <2 |
| *METALEN* | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 | <4 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.43 | 0.22 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | 11 | <10 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | 13 | 15 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | 20 | 16 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 | 3.5 | 3.6 |
| zink | mg/kgds | S | 39 | 58 | 42 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X20 metalen) | Orderdatum | 24-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782E | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595735 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X20 metalen) | Orderdatum | 24-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782E | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595735 - 1 | Rapportagedatum | 02-01-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9412975 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9412976 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9412981 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9412985 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9413005 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC201 |
| 006 | Y9128516 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9125987 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9412980 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( X20 Asbest ) |
| Uw projectnummer | : 51003782B |
| SGS rapportnummer | : 13595283, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : F1CXEU26 |

Rotterdam, 28-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X20 Asbest ) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782B | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595283 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | X20 pw4A X20 pw-4a (70-110) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.45 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.45 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12525 |
| droge stof | gew.-% | | 86.7 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.45 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X20 Asbest ) | Orderdatum | 23-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782B | Startdatum | 23-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595283 - 1 | Rapportagedatum | 28-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1984734 | 23-12-2021 | 23-12-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595283-001
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782B
Projectnaam: 51003782B

Monsteromschrijving: X20 pw4A

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.45 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12525 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12525 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14453 | g |
| droge stof | 86.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 5 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 9 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 13 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 49 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 124 | 7.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 12326 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( X20 Asbest ) |
| Uw projectnummer | : 51003782B |
| SGS rapportnummer | : 13595732, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : B5RFBMN2 |

Rotterdam, 29-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X20 Asbest ) | Orderdatum | 24-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782B | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595732 - 1 | Rapportagedatum | 29-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | X20 pb2A X20 pb-2a (80-100) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | X20 pb3A X20 pb-3a (50-70) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | X20 pw5A X20 pw-5a (0-70) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | X20 pw6A X20 pw-6a (0-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.52 | 14.20 | 14.55 | 14.63 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.52 | 14.20 | 14.55 | 14.63 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12523 | 12016 | 12421 | 12635 |
| droge stof | gew.-% | | 86.3 | 84.6 | 85.4 | 86.4 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.46 | 0.78 | 1.3 | 1.3 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X20 Asbest ) | Orderdatum | 24-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782B | Startdatum | 24-12-2021 |
| Rapportnummer | 13595732 - 1 | Rapportagedatum | 29-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1984736 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC291 |
| 002 | E1984735 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC291 |
| 003 | E1984737 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC291 |
| 004 | E1984738 | 24-12-2021 | 24-12-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595732-001
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782B
Projectnaam: 51003782B

Monsteromschrijving: X20 pb2A

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.46 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12523 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12523 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14518 | g |
| droge stof | 86.3 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 13 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 47 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 27 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 50 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 141 | 7.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12245 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595732-002
Datum analyse: 28-12-2021
Projectnummer: 51003782B
Projectnaam: 51003782B

Monsteromschrijving: X20 pb3A

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.78 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12016 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12016 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14196 | g |
| droge stof | 84.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 10 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 26 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 33 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 61 | 39.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| 0.5-1 | 159 | 7.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11727 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595732-003
Datum analyse: 29-12-2021
Projectnummer: 51003782B
Projectnaam: 51003782B

Monsteromschrijving: X20 pw5A

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.3 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12421 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12421 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14547 | g |
| droge stof | 85.4 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 190 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 264 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 198 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 239 | 22.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| 0.5-1 | 604 | 5.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| <0.5 | 10927 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595732-004
Datum analyse: 29-12-2021
Projectnummer: 51003782B
Projectnaam: 51003782B

Monsteromschrijving: X20 pw6A

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.3 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12635 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12635 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14627 | g |
| droge stof | 86.4 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 194 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 307 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 201 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 194 | 20.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 516 | 5.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 11222 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( Asbest ) |
| Uw projectnummer | : 51003782B |
| SGS rapportnummer | : 13592713, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : PPY3VB78 |

Rotterdam, 22-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Asbest ) | Orderdatum | 20-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782B | Startdatum | 20-12-2021 |
| Rapportnummer | 13592713 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | X20 pb1A X20 pb-1A (80-100) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | X20 pw1A X20 pw-1A (0-70) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | X20 pw2A X20 pw-2A (0-50) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | X20 pw3A X20 pw-3A (0-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.44 | 14.41 | 14.71 | 14.81 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.44 | 14.41 | 14.71 | 14.81 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12218 | 12376 | 12773 | 12695 |
| droge stof | gew.-% | | 84.6 | 85.9 | 86.8 | 85.7 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <0.1 | 7.4 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <0.1 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 7.4 | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <0.1 | 4.9 | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <0.1 | 9.9 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <0.1 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | 6.5 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | 0.93 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.46 | 0.95 | 0.49 | 0.61 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <0.1 | 15.7696 | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Asbest ) | Orderdatum | 20-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782B | Startdatum | 20-12-2021 |
| Rapportnummer | 13592713 - 1 | Rapportagedatum | 22-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2037865 | 20-12-2021 | 20-12-2021 | ALC291 |
| 002 | E2037872 | 20-12-2021 | 20-12-2021 | ALC291 |
| 003 | E2037874 | 20-12-2021 | 20-12-2021 | ALC291 |
| 004 | E2037866 | 20-12-2021 | 20-12-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13592713-001
Datum analyse: 22-12-2021
Projectnummer: 51003782B
Projectnaam: 51003782B

Monsteromschrijving: X20 pb1A

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| berekende bepalingsgrens | 0.46 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12218 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12218 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14441 | g |
| droge stof | 84.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asbestboard | hechtgebonden | 5-10 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 71 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 74 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 66 | 100 | X | | | | | | Asbestboard | 1 | 0.0093 | 0.057 | | 0.038 | 0.076 | |
| 1-2 | 113 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | .0000 |
| 0.5-1 | 217 | 5.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11676 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

| | | | |
|---|---|---|---|
| SGSnummer: | 13592713-002 | Datum analyse: | 22-12-2021 |
| | | Projectnummer: | 51003782B |
| | | Projectnaam: | 51003782B |

Monsteromschrijving: X20 pw1A

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 6.5 | 4.3 | 8.7 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | 0.93 | 0.62 | 1.2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 7.4 | 4.9 | 9.9 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 7.4 | 4.9 | 9.9 |
| berekende bepalingsgrens | 0.95 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 15.7696 | 10.513 | 21.0261 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 15.7696 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12376 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12376 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14407 | g |
| droge stof | 85.9 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Isolatie | niet hechtgebonden | 15-30 | 30-60 | - | - | - | - |
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 373 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.3319 | | 6.034 | 4.023 | 8.045 | |
| 4-8 | 460 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 343 | 100 | X | X | | | | | Isolatie | 3 | 0.0255 | | 1.391 | 0.927 | 1.854 | |
| 1-2 | 344 | 27.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| 0.5-1 | 495 | 10.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 10363 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13592713-003
Datum analyse: 22-12-2021
Projectnummer: 51003782B
Projectnaam: 51003782B

Monsteromschrijving: X20 pw2A

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.49 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12773 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12773 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14713 | g |
| droge stof | 86.8 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 127 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 116 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 97 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 136 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 262 | 6.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12035 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13592713-004
Datum analyse: 22-12-2021
Projectnummer: 51003782B
Projectnaam: 51003782B

Monsteromschrijving: X20 pw3A

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.61 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12695 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12695 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14806 | g |
| droge stof | 85.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 130 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 192 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 166 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 183 | 26.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 329 | 21.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| <0.5 | 11695 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( Asbest ) |
| Uw projectnummer | : 51003782B |
| SGS rapportnummer | : 13592719, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 7ZNE8MKQ |

Rotterdam, 21-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Asbest ) | Orderdatum | 20-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782B | Startdatum | 20-12-2021 |
| Rapportnummer | 13592719 - 1 | Rapportagedatum | 21-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | X20 pw1A plaat X20 pw-1A (0-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *ASBESTONDERZOEK* | | | |
| aangeleverd materiaal | g | | 15.04 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| asbestresultaten | - | Q | zie bijlage |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Asbest ) | Orderdatum | 20-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782B | Startdatum | 20-12-2021 |
| Rapportnummer | 13592719 - 1 | Rapportagedatum | 21-12-2021 |

**Monster beschrijvingen**

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %).

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Asbest ) | Orderdatum | 20-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782B | Startdatum | 20-12-2021 |
| Rapportnummer | 13592719 - 1 | Rapportagedatum | 21-12-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | P5130475 | 20-12-2021 | 20-12-2021 | ALC299 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13592719-001
Datum analyse: 21-12-2021
Projectnummer: 51003782B
Projectnaam: 51003782B
Monsteromschrijving: X20 pw1A plaat

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 1 | 15.0415 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 1.9 | 1.5 | 2.3 |
| Totalen | | Serpentijn<br>Amfibool | | | | 1.9<br><0.1 | 1.5<br><0.1 | 2.3<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) |
| Uw projectnummer | : 51003782I |
| SGS rapportnummer | : 13652822, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 2LY8I1PF |

Rotterdam, 12-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782I. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782I | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652822 - 1 | Rapportagedatum | 12-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | X25 pb-3A-1 (130-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| droge stof | gew.-% | S | 83.7 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 5.1 |
| *METALEN* | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 [1)] |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 [1)] |
| chroom | mg/kgds | S | <10 [1)] |
| koper | mg/kgds | S | 5.3 [1)] |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 [1)] |
| lood | mg/kgds | S | <10 [1)] |
| nikkel | mg/kgds | S | 5.3 [1)] |
| zink | mg/kgds | S | <20 [1)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782I | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652822 - 1 | Rapportagedatum | 12-04-2022 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) | Orderdatum | 08-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782I | Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportnummer | 13652822 - 1 | Rapportagedatum | 12-04-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Asbestverdachte grond AS3000 | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| lood | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| nikkel | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| zink | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9717965 | 08-04-2022 | 08-04-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) |
| Uw projectnummer | : 51003782I |
| SGS rapportnummer | : 13613014, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : PEA7E39T |

Rotterdam, 02-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782I. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) | Orderdatum | 01-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782I | Startdatum | 01-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613014 - 1 | Rapportagedatum | 02-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X25 pb1 X25 pb-1 (110-130) |
| 002 | Grond (AS3000) | X25 pb2 X25 pb-2 (110-130) |
| 003 | Grond (AS3000) | X25 pb3 X25 pb-3 (110-130) |
| 004 | Grond (AS3000) | X25 pb4 X25 pb-4 (70-90) |
| 005 | Grond (AS3000) | X25 pw1 X25 pw-1 (0-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 79.7 | 82.2 | 79.6 | 85.7 | 79.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.2 | 1.2 | 2.8 | 0.9 | 4.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.7 | 6.5 | 2.8 | 3.0 | 4.7 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | <4 | 19 | <4 | 19 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | 0.91 | <0.2 | 1.0 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | 18 | 20 | <10 | 20 |
| koper | mg/kgds | S | 19 | 9.3 | 170 | 6.5 | 160 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | 0.12 | <0.05 | 0.12 |
| lood | mg/kgds | S | 30 | 11 | 140 | <10 | 130 |
| nikkel | mg/kgds | S | 5.4 | 11 | 8.9 | 6.1 | 8.4 |
| zink | mg/kgds | S | 98 | 47 | 780 | 63 | 750 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) | Orderdatum | 01-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782I | Startdatum | 01-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613014 - 1 | Rapportagedatum | 02-02-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) | Orderdatum | 01-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782I | Startdatum | 01-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613014 - 1 | Rapportagedatum | 02-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | X25 pw2 X25 pw-2 (0-100) |
| 007 | Grond (AS3000) | X25 pw3 X25 pw-3 (0-60) |
| 008 | Grond (AS3000) | X25 pw4 X25 pw-4 (60-130) |
| 009 | Grond (AS3000) | X25 pw5 X25 pw-5 (0-100) |
| 010 | Grond (AS3000) | X25 pw6 X25 pw-6 (0-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.0 | 86.7 | 84.2 | 77.4 | 81.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.7 | 1.8 | 1.4 | 3.9 | 3.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.3 | 2.3 | 3.7 | 5.9 | 5.1 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | 9.3 | 19 | <4 | 7.6 | 4.8 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.52 | 0.55 | <0.2 | 0.54 | 0.38 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | <10 | <10 | 11 | 13 |
| koper | mg/kgds | S | 47 | 74 | 17 | 52 | 23 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 | <0.05 | <0.05 | 0.15 | 0.10 |
| lood | mg/kgds | S | 47 | 55 | 19 | 80 | 39 |
| nikkel | mg/kgds | S | 5.9 | 5.2 | 4.0 | 7.3 | 5.1 |
| zink | mg/kgds | S | 510 | 830 | 120 | 420 | 110 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) | Orderdatum | 01-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782I | Startdatum | 01-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613014 - 1 | Rapportagedatum | 02-02-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) | Orderdatum | 01-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782I | Startdatum | 01-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613014 - 1 | Rapportagedatum | 02-02-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| chroom | Grond (AS3000) | AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961) |
| koper | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413668 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9413670 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9413626 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9413609 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9413679 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |
| 006 | Y9413662 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |
| 007 | Y9413664 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |
| 008 | Y9413681 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |
| 009 | Y9413650 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |
| 010 | Y9413660 | 01-02-2022 | 01-02-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat 1 Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782_2022-0133 |
| SGS rapportnummer | : 13760669, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : NH5RIDUT |

Rotterdam, 28-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782_2022-0133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 27-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13760669 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 402-2 (50-75) |
| 002 | Grond (AS3000) | 404-2 (70-100) |
| 003 | Grond (AS3000) | 406-2 (50-100) |
| 004 | Grond (AS3000) | 407-3 (80-130) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 88.2 | 88.0 | 80.2 | 80.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 2.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 5.9 | 2.2 | 13 | 5.1 |
| *METALEN* | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 28 | 21 | 79 | 65 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.34 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.9 | 1.7 | 7.5 | 3.3 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | 5.4 | 11 | 28 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | 26 | 11 | 31 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 6.8 | 3.4 | 24 | 10 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | 34 | 64 | 190 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 27-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13760669 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 27-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13760669 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9865975 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9865986 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9865831 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9865820 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) |
| Uw projectnummer | : 51003782O |
| SGS rapportnummer | : 13770213, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : D1F3M1IN |

Rotterdam, 15-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782O. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 14-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 14-11-2022 |
| Rapportnummer | 13770213 - 1 | Rapportagedatum | 15-11-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | pb-1-1 (120-140) |
| 002 | Grond (AS3000) | pb-2-1 (70-90) |
| 003 | Grond (AS3000) | pw-1-1 (25-110) |
| 004 | Grond (AS3000) | pw-2-1 (0-100) |
| 005 | Grond (AS3000) | pw-3-1 (25-110) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 83.5 | 86.0 | 86.3 | 86.4 | 86.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.5 | 5.3 | 0.9 | 1.9 | 0.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.6 | 3.2 | 4.3 | 3.5 | 3.5 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 46 | 36 | 49 | 24 | 35 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.49 | 0.47 | 0.47 | <0.2 | 0.25 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.6 | 3.2 | 4.0 | 8.1 | 2.1 |
| koper | mg/kgds | S | 40 | 48 | 45 | 17 | 22 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 | 0.11 | <0.05 | <0.05 | 0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 40 | 62 | 48 | 17 | 25 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | 0.57 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 7.3 | 7.0 | 7.7 | 6.7 | 5.9 |
| zink | mg/kgds | S | 350 | 530 | 510 | 120 | 240 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 14-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 14-11-2022 |
| Rapportnummer | 13770213 - 1 | Rapportagedatum | 15-11-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 14-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 14-11-2022 |
| Rapportnummer | 13770213 - 1 | Rapportagedatum | 15-11-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | pw-4-1 (0-100) |
| 007 | Grond (AS3000) | pw-5-1 (20-80) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 87.2 | 88.7 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.2 | 1.7 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.9 | 2.5 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 45 | 26 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.33 | 0.43 |
| kobalt | mg/kgds | S | 3.6 | 1.6 |
| koper | mg/kgds | S | 95 | 19 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.08 |
| lood | mg/kgds | S | 56 | 32 |
| molybdeen | mg/kgds | S | 0.56 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.9 | 4.5 |
| zink | mg/kgds | S | 870 | 410 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 14-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 14-11-2022 |
| Rapportnummer | 13770213 - 1 | Rapportagedatum | 15-11-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 14-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 14-11-2022 |
| Rapportnummer | 13770213 - 1 | Rapportagedatum | 15-11-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9866762 | 14-11-2022 | 14-11-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9866752 | 14-11-2022 | 14-11-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9866761 | 14-11-2022 | 14-11-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9866760 | 14-11-2022 | 14-11-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9866758 | 14-11-2022 | 14-11-2022 | ALC201 |
| 006 | Y9866756 | 14-11-2022 | 14-11-2022 | ALC201 |
| 007 | Y9866755 | 14-11-2022 | 14-11-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) |
| Uw projectnummer | : 51003782O |
| SGS rapportnummer | : 13771804, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : IV12HG17 |

Rotterdam, 17-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782O. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 16-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 16-11-2022 |
| Rapportnummer | 13771804 - 1 | Rapportagedatum | 17-11-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | pb-3 pb-3 (120-140) |
| 002 | Grond (AS3000) | pb-4 pb-4 (110-130) |
| 003 | Grond (AS3000) | pw-6 pw-6 (20-110) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.2 | 85.4 | 89.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.0 | 1.5 | 1.9 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 7.2 | 7.1 | 5.1 |
| *METALEN* | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 41 | 28 | 29 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.20 | 0.34 |
| kobalt | mg/kgds | S | 3.1 | 1.7 | <1.5 |
| koper | mg/kgds | S | 7.5 | 15 | 19 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | 0.13 |
| lood | mg/kgds | S | 11 | 15 | 37 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 10 | 5.1 | 3.7 |
| zink | mg/kgds | S | 47 | 130 | 170 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 16-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 16-11-2022 |
| Rapportnummer | 13771804 - 1 | Rapportagedatum | 17-11-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 16-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 16-11-2022 |
| Rapportnummer | 13771804 - 1 | Rapportagedatum | 17-11-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9866750 | 16-11-2022 | 16-11-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9864732 | 16-11-2022 | 16-11-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9866753 | 16-11-2022 | 16-11-2022 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) |
| Uw projectnummer | : 51003782O |
| SGS rapportnummer | : 13771805, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : ZPPLU1HP |

Rotterdam, 17-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782O. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 16-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 16-11-2022 |
| Rapportnummer | 13771805 - 1 | Rapportagedatum | 17-11-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | pw-7 pw-7 (25-125) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.3 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 7.9 |
| *METALEN* | | | |
| barium | mg/kgds | S | 45 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.27 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.9 |
| koper | mg/kgds | S | 25 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | 48 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 8.3 |
| zink | mg/kgds | S | 220 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 16-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 16-11-2022 |
| Rapportnummer | 13771805 - 1 | Rapportagedatum | 17-11-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Orderdatum | 16-11-2022 |
| Projectnummer | 51003782O | Startdatum | 16-11-2022 |
| Rapportnummer | 13771805 - 1 | Rapportagedatum | 17-11-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9866766 | 16-11-2022 | 16-11-2022 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat 1 Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782_2022-0133 |
| SGS rapportnummer | : 13759223, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 4P8IA99K |

Rotterdam, 27-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782_2022-0133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 401-2 (35-70) |
| 002 | Grond (AS3000) | 401-4 (100-120) |
| 003 | Grond (AS3000) | 402-1 (35-50) |
| 004 | Grond (AS3000) | 403-1 (30-80) |
| 005 | Grond (AS3000) | 404-1 (27-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 89.1 | 78.6 | 86.9 | 80.7 | 87.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.3 | 3.1 | 1.4 | 1.6 | 1.0 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.2 | 7.6 | <2 | 8.8 | 4.0 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 28 | 35 | 21 | 74 | <20 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.43 | <0.2 | 0.79 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 31 | 1.7 | 100 | 13 | 15 |
| koper | mg/kgds | S | 41 | 7.6 | 110 | 97 | 25 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 18 | 23 | 16 | 66 | 19 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | 1.8 | 1.3 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.8 | 5.9 | 12 | 10 | 7.0 |
| zink | mg/kgds | S | 170 | 42 | 110 | 810 | 270 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | 405-1 (0-50) |
| 007 | Grond (AS3000) | 406-1 (0-50) |
| 008 | Grond (AS3000) | 407-1 (0-50) |
| 009 | Grond (AS3000) | 408-1 (0-50) |
| 010 | Grond (AS3000) | 410-2 (35-65) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.1 | 85.3 | 84.6 | 81.9 | 91.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 4.0 | 3.1 | 3.4 | 4.2 | 0.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.1 | 3.7 | 3.2 | 2.5 | <2 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 30 | 37 | 54 | 38 | <20 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.42 | 0.47 | 0.57 | 0.55 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 1.7 | 2.2 | 3.0 | 2.5 | 3.7 |
| koper | mg/kgds | S | 36 | 44 | 45 | 61 | 5.6 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.09 | 0.11 | 0.08 | 0.08 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 59 | 75 | 72 | 61 | 24 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | 0.56 | <0.5 | 0.58 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.6 | 7.3 | 8.1 | 5.6 | 4.8 |
| zink | mg/kgds | S | 280 | 450 | 520 | 290 | 38 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9865979 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9865976 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9865981 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9865978 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9865989 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 006 | Y9865822 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 007 | Y9865844 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 008 | Y9865813 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 009 | Y9865815 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 010 | Y9865838 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat 1 Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782_2022-0133 |
| SGS rapportnummer | : 13759675, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : CYE99SET |

Rotterdam, 28-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782_2022-0133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 409-1 (0-40) |
| 002 | Grond (AS3000) | 411-3 (45-80) |
| 003 | Grond (AS3000) | 412-1 (110-140) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| Malen van monstermateriaal | - | | | | Ja |
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 83.3 | 83.4 | 87.4 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 4.6 | 4.1 | 3.7 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.3 | 2.8 | 3.3 |
| *METALEN* | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 27 | 42 | 29 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.43 | 0.31 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.0 | 2.4 | 3.3 |
| koper | mg/kgds | S | 48 | 18 | 9.2 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.08 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 41 | 42 | 210 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 3.3 | 7.9 | 12 |
| zink | mg/kgds | S | 190 | 140 | 68 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | | | <0.06 [1)] |
| fenantreen | mg/kgds | S | | | 0.29 |
| antraceen | mg/kgds | S | | | <0.04 [1)] |
| fluoranteen | mg/kgds | S | | | 0.34 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | | | 0.09 |
| chryseen | mg/kgds | S | | | 0.12 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | | | 0.08 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | | | 0.11 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | | | 0.14 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | | | 0.12 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | | | 1.36 [2)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | | | <3.8 [1)] |
| PCB 52 | µg/kgds | S | | | <4.4 [1)] |
| PCB 101 | µg/kgds | S | | | <3.5 [1)] |
| PCB 118 | µg/kgds | S | | | <4.1 [1)] |
| PCB 138 | µg/kgds | S | | | <3.8 [1)] |
| PCB 153 | µg/kgds | S | | | 3.0 |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 409-1 (0-40) |
| 002 | Grond (AS3000) | 411-3 (45-80) |
| 003 | Grond (AS3000) | 412-1 (110-140) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| PCB 180 | µg/kgds | S | | | <3.8 [1)] |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | | | 19.38 [2)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | | | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | | | 8 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | | | 37 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | | | 130 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | | | 170 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| Malen van monstermateriaal | Grond (AS3000) | Eigen methode |
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9865798 | 27-10-2022 | 26-10-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9865801 | 27-10-2022 | 26-10-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9865802 | 27-10-2022 | 26-10-2022 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

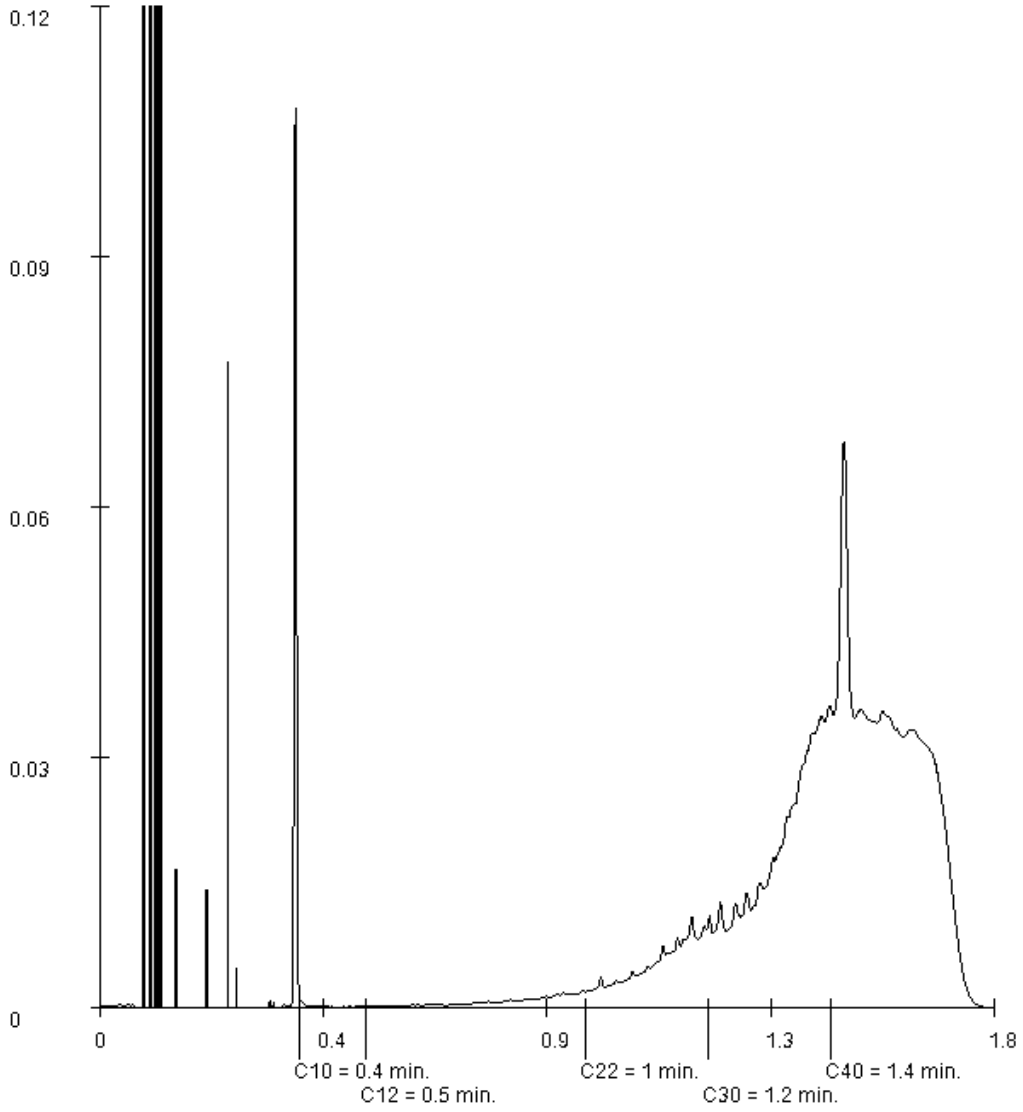
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | 412-1 (110-140) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Bijlage 7 Getoetste analyseresultaten

Projectnaam Oirschot ( X16 Metalen )
Projectcode 51003782A

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb1[1] | | | X16 pw1[2] | | | X16 pw2[3] | | | X16 T1[4] | | | X16 T2[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorb | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew | 84.3 | -- | -- | 87.6 | -- | -- | 86.6 | -- | -- | 87.4 | -- | -- | 87.0 | -- | -- |
| gewicht artefa | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de ar | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische sto | 3.0 | -- | -- | 2.8 | -- | -- | 2.9 | -- | -- | 3.4 | -- | -- | 3.8 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem) | 2.7 | -- | -- | 3.6 | -- | -- | <2 | -- | -- | 2.9 | -- | -- | 3.0 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | 8.7 | 14.6 | | 7.2 | 11.9 | | 6.9 | 11.8 | | 27 | 44.7 | * | 4.1 | 6.71 | |
| cadmium | 0.32 | 0.521 | | 0.29 | 0.47 | | 0.40 | 0.661 | * | 0.60 | 0.958 | * | 0.38 | 0.596 | |
| chroom | <10 | 12.6 | | <10 | 12.2 | | <10 | 13 | | <10 | 12.5 | | <10 | 12.5 | |
| koper | 22 | 43 | * | 29 | 55.4 | * | 34 | 68.2 | * | 140 | 268 | *** | 21 | 39.6 | |
| kwik° | 0.06 | 0.0846 | | 0.07 | 0.0974 | | 0.06 | 0.0856 | | 0.07 | 0.098 | | 0.06 | 0.0836 | |
| lood | 39 | 59.5 | * | 41 | 61.8 | * | 52 | 80.5 | * | 170 | 257 | * | 130 | 195 | * |
| nikkel | <3 | 5.79 | | <3 | 5.4 | | 3.4 | 9.92 | | 9.4 | 25.5 | | <3 | 5.65 | |
| zink | 79 | 177 | * | 160 | 345 | * | 200 | 464 | ** | 1100 | 2410 | *** | 91 | 197 | * |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13589182-001* | *X16 pb1 X16 pb-1 (70-90)* |
| *2* | *13589182-002* | *X16 pw1 X16 pw-1 (0-70)* |
| *3* | *13589182-003* | *X16 pw2 X16 pw-2 (0-70)* |
| *4* | *13589182-004* | *X16 T1 X16 T-1 (0-40)* |
| *5* | *13589182-005* | *X16 T2 X16 T-2 (0-35)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten.* |
| | *Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |
| bt) | De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. |
| | Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.) |
| | *1: lutum 2.7% humus 3%* |
| | *2: lutum 3.6% humus 2.8%* |
| | *3: lutum 2% humus 2.9%* |
| | *4: lutum 2.9% humus 3.4%* |
| | *5: lutum 3% humus 3.8%* |

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X20 metalen) |
| Projectcode | 51003782E |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X20 pb1[1] | | | X20 pb2[2] | | | X20 pb3[3] | | | X20 pw1[4] | | | X20 pw2[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 86.6 | -- | -- | 83.6 | -- | -- | 84.7 | -- | -- | 87.9 | -- | -- | 84.7 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 0.9 | -- | -- | 1.6 | -- | -- | 2.3 | -- | -- | 2.1 | -- | -- | 3.2 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | <2 | -- | -- | 2.8 | -- | -- | <2 | -- | -- | 5.6 | -- | -- | 6.3 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.89 | | <4 | 4.8 | | 4.0 | 6.94 | | <4 | 4.49 | | 27 | 41.6 | * |
| cadmium | <0.2 | 0.241 | | <0.2 | 0.238 | | 0.38 | 0.645 | * | <0.2 | 0.227 | | 1.3 | 2 | * |
| chroom | <10 | 13 | | <10 | 12.6 | | 11 | 20.4 | | 10 | 16.3 | | 400 | 639 | *** |
| koper | <5 | 7.24 | | 5.8 | 11.7 | | 12 | 24.6 | | 7.2 | 13.2 | | 130 | 226 | *** |
| kwik° | <0.05 | 0.0503 | | <0.05 | 0.0496 | | 0.07 | 0.1 | | <0.05 | 0.0475 | | 0.17 | 0.226 | * |
| lood | <10 | 11 | | <10 | 10.9 | | 88 | 138 | * | 16 | 23.6 | | 160 | 229 | * |
| nikkel | <3 | 6.12 | | <3 | 5.74 | | 4.2 | 12.2 | | 4.8 | 10.8 | | 15 | 32.2 | |
| zink | <20 | 33.2 | | <20 | 31.9 | | 55 | 130 | | 33 | 66 | | 1000 | 1900 | *** |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13595735-001* | *X20 pb1 X20 pb -1 (80-100)* |
| *2* | *13595735-002* | *X20 pb2 X20 pb -2 (0-70)* |
| *3* | *13595735-003* | *X20 pb3 X20 pb -3 (0-70)* |
| *4* | *13595735-004* | *X20 pw1 X20 pw-1 (0-50)* |
| *5* | *13595735-005* | *X20 pw2 X20 pw-2 (0-90)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 2% humus 0.9%*
*2: lutum 2.8% humus 1.6%*
*3: lutum 2% humus 2.3%*
*4: lutum 5.6% humus 2.1%*
*5: lutum 6.3% humus 3.2%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X20 metalen) |
| Projectcode | 51003782E |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X20 pw3[1] | | | X20 pw4[2] | | | X20 pw5[3] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 6 | | | 7 | | | 8 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 85.9 | -- | -- | 86.3 | -- | -- | 86.2 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 0.9 | -- | -- | 2.0 | -- | -- | 2.5 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 2.3 | -- | -- | 2.8 | -- | -- | <2 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.86 | | <4 | 4.8 | | <4 | 4.83 | |
| cadmium | <0.2 | 0.24 | | 0.43 | 0.731 | * | 0.22 | 0.37 | |
| chroom | <10 | 12.8 | | 11 | 19.8 | | <10 | 13 | |
| koper | <5 | 7.17 | | 13 | 26.2 | | 15 | 30.5 | |
| kwik° | <0.05 | 0.05 | | 0.05 | 0.0709 | | <0.05 | 0.0501 | |
| lood | <10 | 11 | | 20 | 31 | | 16 | 25 | |
| nikkel | <3 | 5.98 | | 3.5 | 9.57 | | 3.6 | 10.5 | |
| zink | 39 | 91.2 | | 58 | 132 | | 42 | 98.4 | |

| Monstercode en monstertraject | | |
|---|---|---|
| *1* | *13595735-006* | *X20 pw3 X20 pw-3 (90-110)* |
| *2* | *13595735-007* | *X20 pw4 X20 pw-4 (0-100)* |
| *3* | *13595735-008* | *X20 pw5 X20 pw-5 (0-60)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*6: lutum 2.3% humus 0.9%*

*7: lutum 2.8% humus 2%*

*8: lutum 2% humus 2.5%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) |
| Projectcode | 51003782H |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 1001-1[1] | | | X16 1002-1[2] | | | X16 1003-1[3] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 89.1 | -- | -- | 84.3 | -- | -- | 86.2 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.7 | -- | -- | 4.2 | -- | -- | 3.8 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | <2 | -- | -- | 3.3 | -- | -- | <2 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | |
| arseen | 13 | 22.3 | * | 30 | 48.3 | ** | 7.1 | 11.9 | |
| cadmium | 0.36 | 0.6 | * | 0.43 | 0.66 | * | 0.35 | 0.556 | |
| chroom | <10 | 13 | | <10 | 12.4 | | <10 | 13 | |
| koper | 59 | 119 | ** | 92 | 170 | ** | 33 | 64.3 | * |
| kwik° | <0.05 | 0.05 | | 0.07 | 0.0968 | | <0.05 | 0.0496 | |
| lood | 69 | 107 | * | 110 | 163 | * | 64 | 97.5 | * |
| nikkel | 4.8 | 14 | | 5.6 | 14.7 | | 3.0 | 8.75 | |
| zink | 460 | 1070 | *** | 500 | 1060 | *** | 170 | 386 | * |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13608675-001* | *X16 1001-1 1001 (0-50)* |
| *2* | *13608675-002* | *X16 1002-1 1002 (0-50)* |
| *3* | *13608675-003* | *X16 1003-1 1003 (0-50)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 2% humus 2.7%*

*2: lutum 3.3% humus 4.2%*

*3: lutum 2% humus 3.8%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) |
| Projectcode | 51003782C |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X15 pb4[1] | | | X15 pw5[2] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 84.4 | -- | -- | 85.6 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.2 | -- | -- | 2.0 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 2.4 | -- | -- | 3.1 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.82 | | <4 | 4.77 | |
| cadmium | 0.34 | 0.576 | | 0.32 | 0.542 | |
| chroom | <10 | 12.8 | | <10 | 12.5 | |
| koper | 10 | 20.3 | | 14 | 27.9 | |
| kwik° | <0.05 | 0.0499 | | <0.05 | 0.0494 | |
| lood | 16 | 24.9 | | 17 | 26.2 | |
| nikkel | <3 | 5.93 | | <3 | 5.61 | |
| zink | 27 | 62.5 | | 46 | 103 | |

| Monstercode en monstertraject | | |
|---|---|---|
| *1* | *13612273-001* | *X15 pb4 X15 pb-4 (0-40)* |
| *2* | *13612273-002* | *X15 pw5 X15 pw-5 (0-40)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 2.4% humus 2.2%*

*2: lutum 3.1% humus 2%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) |
| Projectcode | 51003782I |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X25 pb1[1] | | | X25 pb2[2] | | | X25 pb3[3] | | | X25 pb4[4] | | | X25 pw1[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 79.7 | -- | -- | 82.2 | -- | -- | 79.6 | -- | -- | 85.7 | -- | -- | 79.1 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.2 | -- | -- | 1.2 | -- | -- | 2.8 | -- | -- | 0.9 | -- | -- | 4.5 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 3.7 | -- | -- | 6.5 | -- | -- | 2.8 | -- | -- | 3.0 | -- | -- | 4.7 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.68 | | <4 | 4.41 | | 19 | 32 | * | <4 | 4.78 | | 19 | 29.5 | * |
| cadmium | <0.2 | 0.233 | | <0.2 | 0.225 | | 0.91 | 1.49 | * | <0.2 | 0.237 | | 1.0 | 1.49 | * |
| chroom | <10 | 12.2 | | 18 | 28.6 | | 20 | 36 | | <10 | 12.5 | | 20 | 33.7 | |
| koper | 19 | 36.9 | | 9.3 | 16.7 | | 170 | 333 | *** | 6.5 | 13 | | 160 | 281 | *** |
| kwik° | <0.05 | 0.0489 | | <0.05 | 0.0469 | | 0.12 | 0.169 | * | <0.05 | 0.0495 | | 0.12 | 0.162 | * |
| lood | 30 | 45.6 | | 11 | 16 | | 140 | 214 | * | <10 | 10.8 | | 130 | 187 | * |
| nikkel | 5.4 | 13.8 | | 11 | 23.3 | | 8.9 | 24.3 | | 6.1 | 16.4 | | 8.4 | 20 | |
| zink | 98 | 213 | * | 47 | 90.8 | | 780 | 1740 | *** | 63 | 142 | * | 750 | 1480 | *** |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13613014-001* | *X25 pb1 X25 pb-1 (110-130)* |
| *2* | *13613014-002* | *X25 pb2 X25 pb-2 (110-130)* |
| *3* | *13613014-003* | *X25 pb3 X25 pb-3 (110-130)* |
| *4* | *13613014-004* | *X25 pb4 X25 pb-4 (70-90)* |
| *5* | *13613014-005* | *X25 pw1 X25 pw-1 (0-100)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 3.7% humus 2.2%*
*2: lutum 6.5% humus 1.2%*
*3: lutum 2.8% humus 2.8%*
*4: lutum 3% humus 0.9%*
*5: lutum 4.7% humus 4.5%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) |
| Projectcode | 51003782I |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X25 pw2[1] | | | X25 pw3[2] | | | X25 pw4[3] | | | X25 pw5[4] | | | X25 pw6[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 6 | | | 7 | | | 8 | | | 9 | | | 10 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 86.0 | -- | -- | 86.7 | -- | -- | 84.2 | -- | -- | 77.4 | -- | -- | 81.0 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 1.7 | -- | -- | 1.8 | -- | -- | 1.4 | -- | -- | 3.9 | -- | -- | 3.5 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 3.3 | -- | -- | 2.3 | -- | -- | 3.7 | -- | -- | 5.9 | -- | -- | 5.1 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | 9.3 | 15.8 | | 19 | 33 | * | <4 | 4.7 | | 7.6 | 11.6 | | 4.8 | 7.55 | |
| cadmium | 0.52 | 0.878 | * | 0.55 | 0.942 | * | <0.2 | 0.235 | | 0.54 | 0.81 | * | 0.38 | 0.586 | |
| chroom | <10 | 12.4 | | <10 | 12.8 | | <10 | 12.2 | | 11 | 17.8 | | 13 | 21.6 | |
| koper | 47 | 93.1 | * | 74 | 152 | ** | 17 | 33.2 | | 52 | 89.7 | * | 23 | 41.1 | * |
| kwik° | 0.06 | 0.0844 | | <0.05 | 0.05 | | <0.05 | 0.0489 | | 0.15 | 0.2 | * | 0.10 | 0.135 | |
| lood | 47 | 72.2 | * | 55 | 86.1 | * | 19 | 29 | | 80 | 114 | * | 39 | 56.6 | * |
| nikkel | 5.9 | 15.5 | | 5.2 | 14.8 | | 4.0 | 10.2 | | 7.3 | 16.1 | | 5.1 | 11.8 | |
| zink | 510 | 1140 | *** | 830 | 1940 | *** | 120 | 262 | * | 420 | 739 | *** | 110 | 218 | * |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13613014-006* | *X25 pw2 X25 pw-2 (0-100)* |
| *2* | *13613014-007* | *X25 pw3 X25 pw-3 (0-60)* |
| *3* | *13613014-008* | *X25 pw4 X25 pw-4 (60-130)* |
| *4* | *13613014-009* | *X25 pw5 X25 pw-5 (0-100)* |
| *5* | *13613014-010* | *X25 pw6 X25 pw-6 (0-100)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ◦ | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*6: lutum 3.3% humus 1.7%*
*7: lutum 2.3% humus 1.8%*
*8: lutum 3.7% humus 1.4%*
*9: lutum 5.9% humus 3.9%*
*10: lutum 5.1% humus 3.5%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb27[1] | | | X16 pb28[2] | | | X16 pw17[3] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 83.1 | -- | -- | 82.9 | -- | -- | 82.5 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.4 | -- | -- | 2.2 | -- | -- | 2.7 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 3.9 | -- | -- | 4.3 | -- | -- | 4.4 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | |
| arseen | 5.4 | 8.94 | | 4.1 | 6.76 | | 5.7 | 9.27 | |
| cadmium | 0.23 | 0.378 | | <0.2 | 0.231 | | 0.27 | 0.435 | |
| chroom | <10 | 12.1 | | <10 | 11.9 | | <10 | 11.9 | |
| koper | 21 | 40.3 | * | 13 | 24.8 | | 24 | 44.9 | * |
| kwik° | <0.05 | 0.0486 | | <0.05 | 0.0484 | | 0.06 | 0.0825 | |
| lood | 45 | 67.9 | * | 25 | 37.6 | | 39 | 58.1 | * |
| nikkel | 3.1 | 7.81 | | <3 | 5.14 | | <3 | 5.1 | |
| zink | 150 | 322 | * | 38 | 80.4 | | 95 | 198 | * |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13613901-001* | *X16 pb27 X16 pb-27 (100-120)* |
| *2* | *13613901-002* | *X16 pb28 X16 pb-28 (80-100)* |
| *3* | *13613901-003* | *X16 pw17 X16 pw-17 (40-90)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 3.9% humus 2.4%*

*2: lutum 4.3% humus 2.2%*

*3: lutum 4.4% humus 2.7%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Halfverhard pad langs beek ) |
| Projectcode | 51003782K |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | Sleuf-1 mm oost en w[1] | | | Sleuf-2 mm oost en w[2] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 84.3 | -- | -- | 84.5 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 3.5 | -- | -- | 3.6 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 3.2 | -- | -- | <2 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | |
| barium* | 55 | 185 | | 48 | 186 | |
| cadmium | 0.41 | 0.649 | * | 0.55 | 0.882 | * |
| kobalt | 3.5 | 10.9 | | 3.1 | 10.9 | |
| koper | 22 | 41.6 | * | 22 | 43.1 | * |
| kwik° | 0.06 | 0.0836 | | 0.07 | 0.0993 | |
| lood | 32 | 48 | | 34 | 52 | * |
| molybdeen | <0.5 | 0.35 | | <0.5 | 0.35 | |
| nikkel | 9.5 | 25.2 | | 8.7 | 25.4 | |
| zink | 110 | 237 | * | 120 | 274 | * |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | |
| naftaleen | <0.01 | -- | -- | <0.01 | -- | -- |
| fenantreen | 0.46 | -- | -- | 0.27 | -- | -- |
| antraceen | 0.11 | -- | -- | 0.11 | -- | -- |
| fluoranteen | 1.0 | -- | -- | 1.6 | -- | -- |
| benzo(a)antraceen | 0.52 | -- | -- | 1.00 | -- | -- |
| chryseen | 0.44 | -- | -- | 0.92 | -- | -- |
| benzo(k)fluoranteen | 0.29 | -- | -- | 0.60 | -- | -- |
| benzo(a)pyreen | 0.53 | -- | -- | 1.1 | -- | -- |
| benzo(ghi)peryleen | 0.39 | -- | -- | 0.86 | -- | -- |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | 0.38 | -- | -- | 0.79 | -- | -- |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | 4.127 | 4.13 | * | 7.257 | 7.26 | * |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | |
| PCB 28(µg/kgds) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| PCB 52(µg/kgds) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| PCB 101(µg/kgds) | 6.4 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| PCB 118(µg/kgds) | 1.5 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| PCB 138(µg/kgds) | 16 | -- | -- | 3.2 | -- | -- |
| PCB 153(µg/kgds) | 14 | -- | -- | 3.0 | -- | -- |
| PCB 180(µg/kgds) | 12 | -- | -- | 1.6 | -- | -- |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds) | 51.3 | 147 | * | 10.6 | 29.4 | * |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | |
| fractie C10-C12 | <5 | -- | -- | <5 | -- | -- |
| fractie C12-C22 | 6 | -- | -- | 8 | -- | -- |
| fractie C22-C30 | 21 | -- | -- | 27 | -- | -- |
| fractie C30-C40 | 20 | -- | -- | 23 | -- | -- |
| totaal olie C10 - C40 | 50 | 143 | | 60 | 167 | |

Monstercode en monstertraject

*1* *13614782-001 Sleuf-1 mm oost en w Sleuf-1 (0-40)*

*2* *13614782-002 Sleuf-2 mm oost en w Sleuf-2 (0-40)*

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| + | *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 3.2% humus 3.5%*

*2: lutum 2% humus 3.6%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( boringen groenstrook Kempenweg ) |
| Projectcode | 51003782H |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | 1004 (0-45)[1] | | | 1005 (0-50)[2] | | | 1006 (0-50)[3] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 86.6 | -- | -- | 87.5 | -- | -- | 87.5 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.6 | -- | -- | 2.3 | -- | -- | 2.5 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | <2 | -- | -- | <2 | -- | -- | 2.8 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | |
| arseen | 7.3 | 12.6 | | 6.2 | 10.8 | | 8.4 | 14.2 | |
| cadmium | 0.33 | 0.553 | | 0.46 | 0.781 | * | <0.2 | 0.233 | |
| chroom | 10 | 18.5 | | <10 | 13 | | <10 | 12.6 | |
| koper | 29 | 58.8 | * | 20 | 41 | * | 11 | 21.8 | |
| kwik° | 0.07 | 0.1 | | <0.05 | 0.0502 | | <0.05 | 0.0494 | |
| lood | 49 | 76.3 | * | 47 | 73.6 | * | 15 | 23.1 | |
| nikkel | <3 | 6.12 | | 3.1 | 9.04 | | <3 | 5.74 | |
| zink | 130 | 304 | * | 140 | 330 | * | 21 | 47.3 | |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13621977-001* | *1004 (0-45)* |
| *2* | *13621977-002* | *1005 (0-50)* |
| *3* | *13621977-003* | *1006 (0-50)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 2% humus 2.6%*

*2: lutum 2% humus 2.3%*

*3: lutum 2.8% humus 2.5%*

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-03-2023 - 15:06)*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Projectcode | 51003782C | 51003782C | 51003782C | 51003782C | 51003782C | 51003782C |
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Ekerschot oirschot (X15 metalen) | Ekerschot oirschot (X15 metalen) |
| Monsteromschrijving | X15 pb-5-1 (60-80) | X15 pb-6-1 (90-110) | X15 pb-7-1 (50-70) | X15 pw-6-1 (0-50) | X15 pw-7-1 (0-90) | X15 pw-8-1 (0-50) |
| Monstersoort | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) |
| Monster conclusie | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - |
| droge stof | % | 82.8 | **82.8** | | - | 82.7 | **82.7** | | - | 83.7 | **83.7** | | - | 83.8 | **83.8** | | - | 82.1 | **82.1** | | - | 85.5 | **85.5** | | - |
| gewicht artefac | g | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - |
| aard van de arti | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - |
| organische stof | % | 2.8 | **2.8** | | - | 2.0 | **2** | | - | 2.5 | **2.5** | | - | 2.8 | **2.8** | | - | 2.4 | **2.4** | | - | 2.0 | **2** | | - |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 2.2 | **2.2** | | - | 2.8 | **2.8** | | - | 2.6 | **2.6** | | - | 3.5 | **3.5** | | - | 3.7 | **3.7** | | - | 2.4 | **2.4** | | - |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | mg/kg | 4.0 | **6.82** | <=AW | -0.24 | <4 | **4.8** | <=AW | -0.27 | <4 | **4.77** | <=AW | -0.27 | <4 | **4.63** | <=AW | -0.27 | <4 | **4.66** | <=AW | -0.27 | <4 | **4.84** | <=AW | -0.27 |
| cadmium | mg/kg | 0.50 | **0.828** | WO | 0.02 | <0.2 | **0.238** | <=AW | -0.03 | 0.44 | **0.734** | WO | 0.01 | 0.43 | **0.698** | WO | 0.01 | 0.43 | **0.709** | WO | 0.01 | 0.34 | **0.582** | <=AW | 0.00 |
| chroom | mg/kg | 10 | **18.4** | <=AW | -0.29 | 14 | **25.2** | <=AW | -0.24 | 11 | **19.9** | <=AW | -0.28 | <10 | **12.3** | <=AW | -0.34 | <10 | **12.2** | <=AW | -0.34 | <10 | **12.8** | <=AW | -0.34 |
| koper | mg/kg | 14 | **28** | <=AW | -0.08 | 6.7 | **13.5** | <=AW | -0.18 | 12 | **23.9** | <=AW | -0.11 | 13 | **24.9** | <=AW | -0.10 | 11 | **21.2** | <=AW | -0.13 | 11 | **22.4** | <=AW | -0.12 |
| kwik° | mg/kg | 0.06 | **0.0854** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0496** | <=AW | 0.00 | 0.06 | **0.085** | <=AW | 0.00 | 0.06 | **0.0836** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0488** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.05** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | 24 | **37.1** | <=AW | -0.03 | 10 | **15.5** | <=AW | -0.07 | 20 | **30.9** | <=AW | -0.04 | 22 | **33.2** | <=AW | -0.03 | 19 | **28.8** | <=AW | -0.04 | 17 | **26.6** | <=AW | -0.05 |
| nikkel | mg/kg | 3.2 | **9.18** | <=AW | -0.40 | <3 | **5.74** | <=AW | -0.45 | 3.3 | **9.17** | <=AW | -0.40 | <3 | **5.44** | <=AW | -0.45 | <3 | **5.36** | <=AW | -0.46 | <3 | **5.93** | <=AW | -0.45 |
| zink | mg/kg | 50 | **115** | <=AW | -0.04 | <20 | **31.9** | <=AW | -0.19 | 34 | **77.3** | <=AW | -0.11 | 43 | **93** | <=AW | -0.08 | 33 | **71.4** | <=AW | -0.12 | 32 | **74.4** | <=AW | -0.11 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13652721-001* | *X15 pb-5-1 (60-80)* |
| *13652721-002* | *X15 pb-6-1 (90-110)* |
| *13652721-003* | *X15 pb-7-1 (50-70)* |
| *13652721-004* | *X15 pw-6-1 (0-50)* |
| *13652721-005* | *X15 pw-7-1 (0-90)* |
| *13652721-006* | *X15 pw-8-1 (0-50)* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-03-2023 - 15:20)*

| | |
|---|---|
| Projectcode | 51003782I |
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( X25 metalen ) |
| Monsteromschrijving | X25 pb-3A-1 (130-15 |
| Monstersoort | Asbestverdachte grond AS3000 |
| Monster conclusie | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|
| droge stof | % | 83.7 | **83.7** | | - |
| gewicht artefac | g | <1 | | | - |
| aard van de art | - | Geen | | | - |
| organische sto | % | 1 | **1** | | - |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 5.1 | **5.1** | | - |
| **METALEN** | | | | | |
| arseen | mg/kg | <4 | **4.55** | <=AW | -0.28 |
| cadmium | mg/kg | <0.2 | **0.23** | <=AW | -0.03 |
| chroom | mg/kg | <10 | **11.6** | <=AW | -0.35 |
| koper | mg/kg | 5.3 | **9.91** | <=AW | -0.20 |
| kwik° | mg/kg | <0.05 | **0.0479** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | <10 | **10.4** | <=AW | -0.08 |
| nikkel | mg/kg | 5.3 | **12.3** | <=AW | -0.35 |
| zink | mg/kg | <20 | **28.7** | <=AW | -0.19 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13652822-001* | *X25 pb-3A-1 (130-150)* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-03-2023 - 15.22)*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Projectcode | | 51003782O | | | | 51003782O | | | | 51003782O | | | | 51003782O | | | | 51003782O | | | | 51003782O | | | |
| Projectnaam | | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | | | | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | | | | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | | | | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | | | | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | | | | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | | | |
| Monsteromschrijving | | pb-1-1 (120-140) | | | | pb-2-1 (70-90) | | | | pw-1-1 (25-110) | | | | pw-2-1 (0-100) | | | | pw-3-1 (25-110) | | | | pw-4-1 (0-100) | | | |
| Monstersoort | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | |
| Monster conclusie | | **Overschrijding Interventiewaarde** | | | | **Overschrijding Interventiewaarde** | | | | **Overschrijding Interventiewaarde** | | | | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | | | | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | | | | **Overschrijding Interventiewaarde** | | | |
| **Analyse** | **Eenheid** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** |
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - |
| droge stof | % | 83.5 | **83.5** | | - | 86.0 | **86** | | - | 86.3 | **86.3** | | - | 86.4 | **86.4** | | - | 86.5 | **86.5** | | - | 87.2 | **87.2** | | - |
| gewicht artefac | g | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - |
| aard van de arti | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - |
| organische stof | % | 2.5 | **2.5** | | - | 5.3 | **5.3** | | - | 0.9 | **0.9** | | - | 1.9 | **1.9** | | - | 0.8 | **0.8** | | - | 2.2 | **2.2** | | - |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 4.6 | **4.6** | | - | 3.2 | **3.2** | | - | 4.3 | **4.3** | | - | 3.5 | **3.5** | | - | 3.5 | **3.5** | | - | 2.9 | **2.9** | | - |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| barium$^{+}$ | mg/kg | 46 | **135** | -- | | 36 | **121** | -- | | 49 | **147** | -- | | 24 | **78.3** | -- | | 35 | **114** | -- | | 45 | **157** | -- | |
| cadmium | mg/kg | 0.49 | **0.794** | WO | 0.02 | 0.47 | **0.691** | WO | 0.01 | 0.47 | **0.782** | WO | 0.01 | <0.2 | **0.236** | <=AW | -0.03 | 0.25 | **0.421** | <=AW | -0.01 | 0.33 | **0.555** | <=AW | 0.00 |
| kobalt | mg/kg | 2.6 | **7.12** | <=AW | -0.05 | 3.2 | **9.94** | <=AW | -0.03 | 4.0 | **11.2** | <=AW | -0.02 | 8.1 | **24.5** | WO | 0.05 | 2.1 | **6.34** | <=AW | -0.05 | 3.6 | **11.5** | <=AW | -0.02 |
| koper | mg/kg | 40 | **74.8** | IN | 0.23 | 48 | **86** | IN | 0.31 | 45 | **86.3** | IN | 0.31 | 17 | **33.4** | <=AW | -0.04 | 22 | **43.3** | WO | 0.02 | 95 | **189** | IN | 1.00 |
| kwik° | mg/kg | 0.06 | **0.0824** | <=AW | 0.00 | 0.11 | **0.151** | WO | 0.00 | <0.05 | **0.0485** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0491** | <=AW | 0.00 | 0.05 | **0.0701** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0495** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | 40 | **59.5** | WO | 0.02 | 62 | **90.1** | WO | 0.08 | 48 | **72.5** | WO | 0.05 | 17 | **26** | <=AW | -0.05 | 25 | **38.3** | <=AW | -0.02 | 56 | **86.4** | WO | 0.08 |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | 0.57 | **0.57** | <=AW | 0.00 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | 0.56 | **0.56** | <=AW | 0.00 |
| nikkel | mg/kg | 7.3 | **17.5** | <=AW | -0.27 | 7.0 | **18.6** | <=AW | -0.25 | 7.7 | **18.8** | <=AW | -0.25 | 6.7 | **17.4** | <=AW | -0.27 | 5.9 | **15.3** | <=AW | -0.30 | 4.9 | **13.3** | <=AW | -0.33 |
| zink | mg/kg | 350 | **725** | >I | 1.01 | 530 | **1100** | >I | 1.65 | 510 | **1080** | >I | 1.63 | 120 | **265** | IN | 0.21 | 240 | **529** | IN | 0.67 | 870 | **1960** | >I | 3.15 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13770213-001* | *pb-1-1 (120-140)* |
| *13770213-002* | *pb-2-1 (70-90)* |
| *13770213-003* | *pw-1-1 (25-110)* |
| *13770213-004* | *pw-2-1 (0-100)* |
| *13770213-005* | *pw-3-1 (25-110)* |
| *13770213-006* | *pw-4-1 (0-100)* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-03-2023 - 15.22)*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Projectcode | 51003782O | 51003782O | 51003782O | 51003782O | 51003782O | 51003782O |
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) | Ekerschot Oirschot ( Duikers Peperstraat ) |
| Monsteromschrijving | pw-5-1 (20-80) | pb-3 pb-3 (120-140) | pb-4 pb-4 (110-130) | pw-6 pw-6 (20-110) | pw-7 pw-7 (25-125) | Depot bermgrond Dep |
| Monstersoort | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) |
| Monster conclusie | **Overschrijding Interventiewaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - |
| droge stof | % | 88.7 | **88.7** | | - | 86.2 | **86.2** | | - | 85.4 | **85.4** | | - | 89.0 | **89** | | - | 84.6 | **84.6** | | - | 82.2 | **82.2** | | - |
| gewicht artefac | g | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - |
| aard van de artı | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - |
| organische stof | % | 1.7 | **1.7** | | - | 1.0 | **1** | | - | 1.5 | **1.5** | | - | 1.9 | **1.9** | | - | 2.3 | **2.3** | | - | 4.3 | **4.3** | | - |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 2.5 | **2.5** | | - | 7.2 | **7.2** | | - | 7.1 | **7.1** | | - | 5.1 | **5.1** | | - | 7.9 | **7.9** | | - | 6.7 | **6.7** | | - |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 26 | **94.8** | -- | | 41 | **96.3** | -- | | 28 | **66.3** | -- | | 29 | **81** | -- | | 45 | **100** | -- | | 48 | **117** | -- | |
| cadmium | mg/kg | 0.43 | **0.735** | WO | 0.01 | <0.2 | **0.223** | <=AW | -0.03 | 0.20 | **0.319** | <=AW | -0.02 | 0.34 | **0.559** | <=AW | 0.00 | 0.27 | **0.421** | <=AW | -0.01 | 0.43 | **0.628** | WO | 0.00 |
| kobalt | mg/kg | 1.6 | **5.33** | <=AW | -0.06 | 3.1 | **6.95** | <=AW | -0.05 | 1.7 | **3.84** | <=AW | -0.06 | <1.5 | **2.76** | <=AW | -0.07 | 2.9 | **6.2** | <=AW | -0.05 | 3.2 | **7.43** | <=AW | -0.04 |
| koper | mg/kg | 19 | **38.6** | <=AW | -0.01 | 7.5 | **13.2** | <=AW | -0.18 | 15 | **26.4** | <=AW | -0.09 | 19 | **35.5** | <=AW | -0.03 | 25 | **42.6** | WO | 0.02 | 69 | **115** | IN | 0.50 |
| kwik° | mg/kg | 0.08 | **0.114** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0464** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0465** | <=AW | 0.00 | 0.13 | **0.178** | WO | 0.00 | 0.06 | **0.0785** | <=AW | 0.00 | 0.07 | **0.0919** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | 32 | **49.9** | <=AW | 0.00 | 11 | **15.8** | <=AW | -0.07 | 15 | **21.6** | <=AW | -0.06 | 37 | **55.1** | WO | 0.01 | 48 | **67.8** | WO | 0.04 | 63 | **87.8** | WO | 0.08 |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 |
| nikkel | mg/kg | 4.5 | **12.6** | <=AW | -0.34 | 10 | **20.3** | <=AW | -0.23 | 5.1 | **10.4** | <=AW | -0.38 | 3.7 | **8.58** | <=AW | -0.41 | 8.3 | **16.2** | <=AW | -0.29 | 6.5 | **13.6** | <=AW | -0.33 |
| zink | mg/kg | 410 | **949** | >I | 1.39 | 47 | **88.2** | <=AW | -0.09 | 130 | **245** | IN | 0.18 | 170 | **348** | IN | 0.36 | 220 | **399** | IN | 0.45 | 330 | **604** | IN | 0.80 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13770213-007* | *pw-5-1 (20-80)* |
| *13771804-001* | *pb-3 pb-3 (120-140)* |
| *13771804-002* | *pb-4 pb-4 (110-130)* |
| *13771804-003* | *pw-6 pw-6 (20-110)* |
| *13771805-001* | *pw-7 pw-7 (25-125)* |
| *13771807-001* | *Depot bermgrond Depot Bermgrond ( 5 m3 ) (0-140)* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-03-2023 - 15.15)*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Projectcode | | 51003782P_CPO | | | | 51003782P_CPO | | | | 51003782P_CPO | | | | 51003782P_CPO | | | | 51003782P_CPO | | | | 51003782P_CPO | | | |
| Projectnaam | | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | | | | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | | | | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | | | | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | | | | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | | | | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | | | |
| Monsteromschrijving | | X17-PB01-1 (110-130 | | | | X17-PB02-1 (110-130 | | | | X17-PB03-1 (110-130 | | | | X17-PW01-1 (0-100) | | | | X17-PW02-1 (0-100) | | | | X17-PW03-1 (0-100) | | | |
| Monstersoort | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | |
| Monster conclusie | | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | | | | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | | | | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | | | | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | | | | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | | | | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | | | |
| **Analyse** | **Eenheid** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** |
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - |
| droge stof | % | 82.4 | **82.4** | | - | 75.9 | **75.9** | | - | 83.1 | **83.1** | | - | 82.1 | **82.1** | | - | 76.4 | **76.4** | | - | 82.6 | **82.6** | | - |
| gewicht artefac | g | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - |
| aard van de arti | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - |
| organische stof | % | 1.0 | **1** | | - | 2.4 | **2.4** | | - | 1.9 | **1.9** | | - | 2.3 | **2.3** | | - | 4.0 | **4** | | - | 2.5 | **2.5** | | - |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 4.1 | **4.1** | | - | 5.6 | **5.6** | | - | 2.1 | **2.1** | | - | <2 | **<2** | | - | 4.5 | **4.5** | | - | 4.2 | **4.2** | | - |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | mg/kg | <4 | **4.66** | <=AW | -0.27 | <4 | **4.46** | <=AW | -0.28 | <4 | **4.88** | <=AW | -0.27 | <4 | **4.86** | <=AW | -0.27 | <4 | **4.41** | <=AW | -0.28 | <4 | **4.59** | <=AW | -0.28 |
| cadmium | mg/kg | <0.2 | **0.233** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.224** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.241** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.238** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.213** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.228** | <=AW | -0.03 |
| chroom | mg/kg | 17 | **29.2** | <=AW | -0.21 | 13 | **21.2** | <=AW | -0.27 | <10 | **12.9** | <=AW | -0.34 | <10 | **13** | <=AW | -0.34 | <10 | **11.9** | <=AW | -0.35 | <10 | **12** | <=AW | -0.34 |
| koper | mg/kg | <5 | **6.75** | <=AW | -0.22 | <5 | **6.36** | <=AW | -0.22 | <5 | **7.22** | <=AW | -0.22 | 5.5 | **11.3** | <=AW | -0.19 | 7.2 | **12.9** | <=AW | -0.18 | 6.5 | **12.3** | <=AW | -0.18 |
| kwik° | mg/kg | <0.05 | **0.0486** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0474** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0502** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0502** | <=AW | 0.00 | 0.05 | **0.068** | <=AW | 0.00 | 0.05 | **0.0691** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | <10 | **10.6** | <=AW | -0.08 | <10 | **10.3** | <=AW | -0.08 | <10 | **11** | <=AW | -0.08 | 24 | **37.6** | <=AW | -0.03 | 42 | **61** | WO | 0.02 | 22 | **33** | <=AW | -0.04 |
| nikkel | mg/kg | 8.4 | **20.9** | <=AW | -0.22 | 5.8 | **13** | <=AW | -0.34 | 3.5 | **10.1** | <=AW | -0.38 | 4.7 | **13.7** | <=AW | -0.33 | 3.3 | **7.97** | <=AW | -0.42 | 4.0 | **9.86** | <=AW | -0.39 |
| zink | mg/kg | <20 | **30** | <=AW | -0.19 | <20 | **27.8** | <=AW | -0.19 | <20 | **33.1** | <=AW | -0.18 | <20 | **33** | <=AW | -0.18 | <20 | **28.2** | <=AW | -0.19 | 25 | **52.8** | <=AW | -0.15 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13806558-001* | *X17-PB01-1 (110-130)* |
| *13806558-002* | *X17-PB02-1 (110-130)* |
| *13806558-003* | *X17-PB03-1 (110-130)* |
| *13806558-004* | *X17-PW01-1 (0-100)* |
| *13806558-005* | *X17-PW02-1 (0-100)* |
| *13806558-006* | *X17-PW03-1 (0-100)* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-03-2023 - 15:15)*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Projectcode | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO |
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) |
| Monsteromschrijving | X17-PW04-1 (0-100) | PB07 Spot 237 PB07 | PW06 Spot 237 PW06 | PW08 Spot 237 PW08 | X17-PB04 X17-PB04 ( | X17-PW05 X17-PW05 ( |
| Monstersoort | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) |
| Monster conclusie | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Interventiewaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - |
| droge stof | % | 77.6 | **77.6** | | - | 84.3 | **84.3** | | - | 75.5 | **75.5** | | - | 81.2 | **81.2** | | - | 81.2 | **81.2** | | - | 75.0 | **75** | | - |
| gewicht artefac | g | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - |
| aard van de arti | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - |
| organische stof | % | 4.6 | **4.6** | | - | 1.2 | **1.2** | | - | 2.9 | **2.9** | | - | 3.1 | **3.1** | | - | 2.3 | **2.3** | | - | 4.2 | **4.2** | | - |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 4.9 | **4.9** | | - | 2.4 | **2.4** | | - | 3.4 | **3.4** | | - | <2 | **<2** | | - | 7.2 | **7.2** | | - | 4.3 | **4.3** | | - |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | mg/kg | 5.4 | **8.33** | <=AW | -0.21 | <4 | **4.84** | <=AW | -0.27 | 8.0 | **13.2** | <=AW | -0.12 | 6.9 | **11.7** | <=AW | -0.15 | <4 | **4.32** | <=AW | -0.28 | 4.5 | **7.09** | <=AW | -0.23 |
| cadmium | mg/kg | 0.22 | **0.325** | <=AW | -0.02 | <0.2 | **0.24** | <=AW | -0.03 | 0.22 | **0.356** | <=AW | -0.02 | <0.2 | **0.229** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.22** | <=AW | -0.03 | 0.23 | **0.348** | <=AW | -0.02 |
| chroom | mg/kg | 11 | **18.4** | <=AW | -0.29 | <10 | **12.8** | <=AW | -0.34 | 140 | **246** | >I | 1.53 | 13 | **24.1** | <=AW | -0.25 | <10 | **10.9** | <=AW | -0.35 | 15 | **25.6** | <=AW | -0.24 |
| koper | mg/kg | 23 | **40** | <=AW | 0.00 | <5 | **7.14** | <=AW | -0.22 | 21 | **40.3** | WO | 0.00 | 14 | **27.9** | <=AW | -0.08 | <5 | **6.09** | <=AW | -0.23 | 9.4 | **16.8** | <=AW | -0.15 |
| kwik° | mg/kg | 0.10 | **0.135** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.05** | <=AW | 0.00 | 0.10 | **0.139** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0498** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0463** | <=AW | 0.00 | 0.07 | **0.0953** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | 72 | **103** | WO | 0.11 | <10 | **10.9** | <=AW | -0.08 | 45 | **67.9** | WO | 0.04 | 23 | **35.5** | <=AW | -0.03 | <10 | **10** | <=AW | -0.08 | 28 | **40.7** | <=AW | -0.02 |
| nikkel | mg/kg | 5.6 | **13.2** | <=AW | -0.34 | 4.1 | **11.6** | <=AW | -0.36 | 4.7 | **12.3** | <=AW | -0.35 | 3.5 | **10.2** | <=AW | -0.38 | 3.0 | **6.1** | <=AW | -0.44 | 3.8 | **9.3** | <=AW | -0.40 |
| zink | mg/kg | 91 | **178** | WO | 0.07 | <20 | **32.6** | <=AW | -0.19 | 39 | **84.6** | <=AW | -0.10 | <20 | **32.3** | <=AW | -0.19 | <20 | **26.1** | <=AW | -0.20 | 32 | **64.7** | <=AW | -0.13 |

Monstercode Monsteromschrijving

*13806558-007 X17-PW04-1 (0-100)*

*13807377-001 PB07 Spot 237 PB07 Spot 237 (70-90)*

*13807377-002 PW06 Spot 237 PW06 Spot 237 (0-60)*

*13807377-003 PW08 Spot 237 PW08 Spot 237 (0-60)*

*13807377-004 X17-PB04 X17-PB04 (90-110)*

*13807377-005 X17-PW05 X17-PW05 (0-90)*

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-03-2023 - 15:15)*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Projectcode | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO |
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) |
| Monsteromschrijving | X19-PB05 X19-PB05 ( | X19-PW06 X19-PW06 ( | X31-PB06 X31-PB06 ( | PB08 putbodem inrit | PB09-1 (80-100) | PB10-1 (100-120) |
| Monstersoort | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) |
| Monster conclusie | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Interventiewaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - |
| droge stof | % | 83.0 | **83** | | - | 77.2 | **77.2** | | - | 86.5 | **86.5** | | - | 85.4 | **85.4** | | - | 80.1 | **80.1** | | - | 80.2 | **80.2** | | - |
| gewicht artefac | g | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - |
| aard van de arti | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - |
| organische stof | % | 2.7 | **2.7** | | - | 43.2 | **43.2** | | - | 2.0 | **2** | | - | 1.3 | **1.3** | | - | 2.1 | **2.1** | | - | 2.7 | **2.7** | | - |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 4.0 | **4.0** | | - | <2 | **<2** | | - | 3.2 | **3.2** | | - | 9.0 | **9.0** | | - | 5.2 | **5.2** | | - | 3.7 | **3.7** | | - |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | mg/kg | <4 | **4.59** | <=AW | -0.28 | 30 | **26.3** | WO | 0.11 | <4 | **4.75** | <=AW | -0.27 | 4.3 | **6.43** | <=AW | -0.24 | <4 | **4.53** | <=AW | -0.28 | <4 | **4.62** | <=AW | -0.27 |
| cadmium | mg/kg | <0.2 | **0.227** | <=AW | -0.03 | 0.63 | **0.374** | <=AW | -0.02 | <0.2 | **0.237** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.218** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.229** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.228** | <=AW | -0.03 |
| chroom | mg/kg | 13 | **22.4** | <=AW | -0.26 | 42 | **77.8** | IN | 0.18 | <10 | **12.4** | <=AW | -0.34 | 13 | **19.1** | <=AW | -0.29 | 16 | **26.5** | <=AW | -0.23 | 27 | **47** | <=AW | -0.06 |
| koper | mg/kg | 5.1 | **9.65** | <=AW | -0.20 | 89 | **76.1** | IN | 0.24 | <5 | **6.95** | <=AW | -0.22 | 13 | **21.7** | <=AW | -0.12 | <5 | **6.5** | <=AW | -0.22 | 8.0 | **15.3** | <=AW | -0.16 |
| kwik° | mg/kg | <0.05 | **0.0484** | <=AW | 0.00 | 0.06 | **0.0647** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0493** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0452** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0478** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0487** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | <10 | **10.5** | <=AW | -0.08 | 100 | **89.3** | WO | 0.08 | 15 | **23.1** | <=AW | -0.06 | <10 | **9.75** | <=AW | -0.08 | <10 | **10.4** | <=AW | -0.08 | 17 | **25.6** | <=AW | -0.05 |
| nikkel | mg/kg | 8.6 | **21.5** | <=AW | -0.21 | 4.9 | **14.3** | <=AW | -0.32 | 4.1 | **10.9** | <=AW | -0.37 | 6.9 | **12.7** | <=AW | -0.34 | 7.6 | **17.5** | <=AW | -0.27 | 6.0 | **15.3** | <=AW | -0.30 |
| zink | mg/kg | <20 | **29.7** | <=AW | -0.19 | 990 | **1150** | >I | 1.74 | <20 | **31.3** | <=AW | -0.19 | <20 | **24.5** | <=AW | -0.20 | <20 | **28.5** | <=AW | -0.19 | 36 | **77.4** | <=AW | -0.11 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13807377-006* | *X19-PB05 X19-PB05 (100-120)* |
| *13807377-007* | *X19-PW06 X19-PW06 (0-80)* |
| *13807377-008* | *X31-PB06 X31-PB06 (70-90)* |
| *13808153-001* | *PB08 putbodem inrit-1 (70-90)* |
| *13808153-002* | *PB09-1 (80-100)* |
| *13808153-003* | *PB10-1 (100-120)* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-03-2023 - 15:15)*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Projectcode | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO | 51003782P_CPO |
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) | Oirschot Ekerschot ( CPO ) |
| Monsteromschrijving | PW9 westzijde inrit | PW10 asfaltstraatzi | PW11 oostzijde inri | PW-12-1 (0-100) | PW-13-1 (0-100) |
| Monstersoort | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) |
| Monster conclusie | **Overschrijding Interventiewaarde** | **Overschrijding Interventiewaarde** | **Overschrijding Interventiewaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Interventiewaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - | Ja | | - | - |
| droge stof | % | 84.4 | **84.4** | | - | 85.6 | **85.6** | | - | 85.7 | **85.7** | | - | 79.2 | **79.2** | | - | 77.9 | **77.9** | | - |
| gewicht artefac | g | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - | <1 | | | - |
| aard van de art | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - | Geen | | | - |
| organische stof | % | 3.6 | **3.6** | | - | 2.6 | **2.6** | | - | 2.5 | **2.5** | | - | 3.5 | **3.5** | | - | 5.3 | **5.3** | | - |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | <2 | **<2** | | - | <2 | **<2** | | - | <2 | **<2** | | - | <2 | **<2** | | - | <2 | **<2** | | - |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | mg/kg | 30 | **50.5** | IN | 0.54 | 5.9 | **10.2** | <=AW | -0.18 | 7.7 | **13.3** | <=AW | -0.12 | 5.4 | **9.1** | <=AW | -0.19 | 43 | **69.6** | IN | 0.89 |
| cadmium | mg/kg | 1.3 | **2.08** | IN | 0.12 | 0.76 | **1.27** | IN | 0.05 | 0.35 | **0.589** | <=AW | 0.00 | <0.2 | **0.225** | <=AW | -0.03 | 1.1 | **1.64** | IN | 0.08 |
| chroom | mg/kg | 19 | **35.2** | <=AW | -0.16 | 11 | **20.4** | <=AW | -0.28 | 14 | **25.9** | <=AW | -0.23 | 22 | **40.7** | <=AW | -0.11 | 52 | **96.3** | IN | 0.33 |
| koper | mg/kg | 170 | **333** | >I | 1.96 | 34 | **68.9** | IN | 0.19 | 32 | **65.1** | IN | 0.17 | 14 | **27.5** | <=AW | -0.08 | 180 | **334** | >I | 1.96 |
| kwik° | mg/kg | <0.05 | **0.0496** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.05** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0501** | <=AW | 0.00 | 0.06 | **0.0852** | <=AW | 0.00 | 0.09 | **0.126** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | 120 | **183** | WO | 0.28 | 26 | **40.5** | <=AW | -0.02 | 43 | **67.1** | WO | 0.04 | 30 | **45.9** | <=AW | -0.01 | 110 | **163** | WO | 0.24 |
| nikkel | mg/kg | 6.3 | **18.4** | <=AW | -0.26 | 5.5 | **16** | <=AW | -0.29 | 7.7 | **22.5** | <=AW | -0.19 | 4.0 | **11.7** | <=AW | -0.36 | 7.7 | **22.5** | <=AW | -0.19 |
| zink | mg/kg | 1800 | **4100** | >I | 6.83 | 570 | **1330** | >I | 2.06 | 310 | **726** | >I | 1.01 | 32 | **73.1** | <=AW | -0.12 | 1700 | **3720** | >I | 6.18 |

Monstercode Monsteromschrijving

*13808153-004 PW9 westzijde inrit-1 (0-80)*

*13808153-005 PW10 asfaltstraatzijde inrit-1 (0-70)*

*13808153-006 PW11 oostzijde inrit-1 (0-80)*

*13808153-007 PW-12-1 (0-100)*

*13808153-008 PW-13-1 (0-100)*

Projectnaam Oirschot ( X16 Metalen )
Projectcode 51003782A

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb2[1] | | | X16 pb3[2] | | | X16 pb4[3] | | | X16 pb5[4] | | | X16 pb6[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 1 | | | 1 | | | 3 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbe | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew. | 89.0 | -- | -- | 86.0 | -- | -- | 87.4 | -- | -- | 87.3 | -- | -- | 86.8 | -- | -- |
| gewicht artefac | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de arti | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof | 1.4 | -- | -- | 1.2 | -- | -- | 1.4 | -- | -- | 1.4 | -- | -- | 0.9 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)( | <2 | -- | -- | 2.4 | -- | -- | <2 | -- | -- | <2 | -- | -- | 2.0 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.89 | | <4 | 4.84 | | <4 | 4.89 | | <4 | 4.89 | | <4 | 4.89 | |
| cadmium | <0.2 | 0.241 | | <0.2 | 0.24 | | <0.2 | 0.241 | | <0.2 | 0.241 | | <0.2 | 0.241 | |
| chroom | <10 | 13 | | <10 | 12.8 | | <10 | 13 | | <10 | 13 | | <10 | 13 | |
| koper | <5 | 7.24 | | <5 | 7.14 | | 5.2 | 10.8 | | <5 | 7.24 | | <5 | 7.24 | |
| kwik° | <0.05 | 0.0503 | | <0.05 | 0.05 | | <0.05 | 0.0503 | | <0.05 | 0.0503 | | <0.05 | 0.0503 | |
| lood | <10 | 11 | | <10 | 10.9 | | <10 | 11 | | <10 | 11 | | <10 | 11 | |
| nikkel | <3 | 6.12 | | 3.6 | 10.2 | | <3 | 6.12 | | <3 | 6.12 | | 3.0 | 8.75 | |
| zink | 29 | 68.8 | | 35 | 81.4 | | 20 | 47.5 | | <20 | 33.2 | | 59 | 140 | |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13590055-001* | *X16 pb2 X16 pb-2 (80-100)* |
| *2* | *13590055-002* | *X16 pb3 X16 pb-3 (80-100)* |
| *3* | *13590055-003* | *X16 pb4 X16 pb-4 (60-80)* |
| 4 | *13590055-004* | *X16 pb5 X16 pb-5 (80-100)* |
| 5 | *13590055-005* | *X16 pb6 X16 pb-6 (80-100)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
*1: lutum 2% humus 1.4%*
*2: lutum 2.4% humus 1.2%*
*3: lutum 2% humus 0.9%*

Projectnaam Oirschot ( X16 Metalen )
Projectcode 51003782A

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb7[1] | | | X16 pw3[2] | | | X16 pw4[3] | | | X16 pw5[4] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt] | 2 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbe | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew. | 88.6 | -- | -- | 88.5 | -- | -- | 89.2 | -- | -- | 86.5 | -- | -- |
| gewicht artefac | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de arti | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof | 1.2 | -- | -- | 2.9 | -- | -- | 2.4 | -- | -- | 3.8 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)( | 2.4 | -- | -- | 2.4 | -- | -- | 3.2 | -- | -- | 3.1 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.84 | | 7.3 | 12.4 | | 6.6 | 11.1 | | 4.8 | 7.84 | |
| cadmium | <0.2 | 0.24 | | 0.30 | 0.493 | | <0.2 | 0.232 | | 0.33 | 0.517 | |
| chroom | <10 | 12.8 | | <10 | 12.8 | | <10 | 12.4 | | <10 | 12.5 | |
| koper | <5 | 7.14 | | 40 | 79.2 | * | 16 | 31.4 | | 25 | 47 | * |
| kwik° | <0.05 | 0.05 | | <0.05 | 0.0496 | | <0.05 | 0.0492 | | 0.08 | 0.111 | |
| lood | <10 | 10.9 | | 53 | 81.5 | * | 25 | 38.2 | | 75 | 112 | * |
| nikkel | <3 | 5.93 | | 4.5 | 12.7 | | <3 | 5.57 | | <3 | 5.61 | |
| zink | 37 | 86 | | 310 | 705 | ** | 110 | 244 | * | 89 | 192 | * |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13590055-006* | *X16 pb7 X16 pb-7 (80-100)* |
| *2* | *13590055-007* | *X16 pw3 X16 pw-3 (0-70)* |
| *3* | *13590055-008* | *X16 pw4 X16 pw-4 (0-50)* |
| 4 | *13590055-009* | *X16 pw5 X16 pw-5 (0-50)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
*2: lutum 2.4% humus 1.2%*
*4: lutum 2.4% humus 2.9%*
*5: lutum 3.2% humus 2.4%*
*6: lutum 3.1% humus 3.8%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb8[1] | | | X16 pb9[2] | | | X16 pb10[3] | | | X16 pb11[4] | | | X16 pb12[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 85.4 | -- | -- | 86.9 | -- | -- | 84.4 | -- | -- | 87.6 | -- | -- | 87.0 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 0.6 | -- | -- | 1.0 | -- | -- | 1.5 | -- | -- | <0.5 | -- | -- | 1.6 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 6.0 | -- | -- | 3.6 | -- | -- | 8.2 | -- | -- | 6.0 | -- | -- | 5.0 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | 5.8 | 9.24 | | <4 | 4.71 | | 6.0 | 9.12 | | <4 | 4.46 | | <4 | 4.56 | |
| cadmium | <0.2 | 0.227 | | <0.2 | 0.235 | | <0.2 | 0.22 | | <0.2 | 0.227 | | <0.2 | 0.23 | |
| chroom | 12 | 19.4 | | <10 | 12.2 | | <10 | 10.5 | | <10 | 11.3 | | <10 | 11.7 | |
| koper | <5 | 6.36 | | <5 | 6.86 | | <5 | 5.97 | | <5 | 6.36 | | 5.2 | 9.75 | |
| kwik° | <0.05 | 0.0472 | | <0.05 | 0.049 | | <0.05 | 0.0457 | | <0.05 | 0.0472 | | <0.05 | 0.048 | |
| lood | <10 | 10.3 | | <10 | 10.7 | | 14 | 19.8 | | <10 | 10.3 | | 13 | 19.4 | |
| nikkel | 4.7 | 10.3 | | <3 | 5.4 | | 3.1 | 5.96 | | <3 | 4.59 | | <3 | 4.9 | |
| zink | <20 | 27.6 | | 58 | 127 | | 22 | 39.7 | | 21 | 41.4 | | 37 | 76.2 | |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13591001-001* | *X16 pb8 X16 pb-8 (150-180)* |
| *2* | *13591001-002* | *X16 pb9 X16 pb-9 (80-100)* |
| *3* | *13591001-003* | *X16 pb10 X16 pb-10 (80-100)* |
| *4* | *13591001-004* | *X16 pb11 X16 pb-11 (100-120)* |
| *5* | *13591001-005* | *X16 pb12 X16 pb-12 (110-130)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ◦ | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 6% humus 0.6%*
*2: lutum 3.6% humus 1%*
*3: lutum 8.2% humus 1.5%*
*4: lutum 6% humus 0.5%*
*5: lutum 5% humus 1.6%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb13[1] | | | X16 pb14[2] | | | X16 pb15[3] | | | X16 pw6[4] | | | X16 pw7[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 6 | | | 7 | | | 8 | | | 9 | | | 10 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 86.1 | -- | -- | 86.0 | -- | -- | 87.1 | -- | -- | 85.5 | -- | -- | 86.5 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 1.5 | -- | -- | 0.9 | -- | -- | 0.8 | -- | -- | 3.1 | -- | -- | 3.2 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 2.5 | -- | -- | 2.9 | -- | -- | 3.1 | -- | -- | 2.5 | -- | -- | 3.0 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.83 | | <4 | 4.79 | | 4.3 | 7.32 | | 8.9 | 15 | | 4.8 | 7.96 | |
| cadmium | <0.2 | 0.239 | | <0.2 | 0.238 | | <0.2 | 0.237 | | 0.56 | 0.911 | * | 0.35 | 0.563 | |
| chroom | <10 | 12.7 | | <10 | 12.5 | | <10 | 12.5 | | <10 | 12.7 | | <10 | 12.5 | |
| koper | <5 | 7.12 | | <5 | 7.02 | | <5 | 6.98 | | 50 | 98 | * | 29 | 55.8 | * |
| kwik° | <0.05 | 0.0499 | | <0.05 | 0.0496 | | <0.05 | 0.0494 | | 0.10 | 0.141 | | 0.06 | 0.084 | |
| lood | <10 | 10.9 | | <10 | 10.8 | | <10 | 10.8 | | 320 | 489 | ** | 68 | 103 | * |
| nikkel | <3 | 5.88 | | <3 | 5.7 | | 3.3 | 8.82 | | 5.8 | 16.2 | | 4.0 | 10.8 | |
| zink | <20 | 32.4 | | <20 | 31.8 | | <20 | 31.5 | | 420 | 946 | *** | 230 | 505 | ** |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13591001-006* | *X16 pb13 X16 pb-13 (100-120)* |
| *2* | *13591001-007* | *X16 pb14 X16 pb-14 (90-110)* |
| *3* | *13591001-008* | *X16 pb15 X16 pb-15 (80-100)* |
| *4* | *13591001-009* | *X16 pw6 X16 pw-6 (0-100)* |
| *5* | *13591001-010* | *X16 pw7 X16 pw-7 (0-70)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ◦ | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*6: lutum 2.5% humus 1.5%*
*7: lutum 2.9% humus 0.9%*
*8: lutum 3.1% humus 0.8%*
*9: lutum 2.5% humus 3.1%*
*10: lutum 3% humus 3.2%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pw8[1] | | |
|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 11 | | |
| | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 86.2 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.5 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 4.1 | -- | -- |
| **METALEN** | | | |
| arseen | 7.1 | 11.7 | |
| cadmium | 0.31 | 0.506 | |
| chroom | <10 | 12 | |
| koper | 56 | 106 | * |
| kwik° | 0.06 | 0.083 | |
| lood | 82 | 123 | * |
| nikkel | 4.6 | 11.4 | |
| zink | 360 | 763 | *** |

Monstercode en monstertraject

*1* *13591001-011 X16 pw8 X16 pw-8 (0-100)*

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*11: lutum 4.1% humus 2.5%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb16[1] | | | X16 pb17 oliespot[2] | | | X16 pb18[3] | | | X16 pb19 oliespot[4] | | | X16 pw7A[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 2 | | | 4 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 85.8 | -- | -- | 83.1 | -- | -- | 84.6 | -- | -- | 84.1 | -- | -- | 86.9 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 1.5 | -- | -- | <0.5 | -- | -- | 2.8 | -- | -- | <0.5 | -- | -- | 2.8 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 2.7 | -- | -- | <2 | -- | -- | <2 | -- | -- | <2 | -- | -- | 2.4 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.81 | | - | | | 4.7 | 8.06 | | - | | | <4 | 4.75 | |
| cadmium | <0.2 | 0.238 | | - | | | 0.31 | 0.515 | | - | | | 0.24 | 0.396 | |
| chroom | <10 | 12.6 | | - | | | <10 | 13 | | - | | | <10 | 12.8 | |
| koper | 5.5 | 11.1 | | - | | | 20 | 40.3 | * | - | | | 14 | 27.8 | |
| kwik° | <0.05 | 0.0497 | | - | | | <0.05 | 0.05 | | - | | | <0.05 | 0.0496 | |
| lood | 12 | 18.6 | | - | | | 66 | 102 | * | - | | | 25 | 38.5 | |
| nikkel | <3 | 5.79 | | - | | | 3.2 | 9.33 | | - | | | <3 | 5.93 | |
| zink | 34 | 77.9 | | - | | | 82 | 191 | * | - | | | 62 | 141 | * |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | - | | | <5 | -- | -- | - | | | <5 | -- | -- | - | | |
| fractie C12-C22 | - | | | <5 | -- | -- | - | | | <5 | -- | -- | - | | |
| fractie C22-C30 | - | | | <5 | -- | -- | - | | | <5 | -- | -- | - | | |
| fractie C30-C40 | - | | | <5 | -- | -- | - | | | <5 | -- | -- | - | | |
| totaal olie C10 - C40 | - | | | <20 | 70 | | - | | | <20 | 70 | | - | | |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13591860-001* | *X16 pb16 X16 pb-16 (100-120)* |
| *2* | *13591860-002* | *X16 pb17 oliespot X16 pb-17 oliespot (180-200)* |
| *3* | *13591860-003* | *X16 pb18 X16 pb-18 (50-70)* |
| *4* | *13591860-004* | *X16 pb19 oliespot X16 pb-19 oliespot (310-330)* |
| 5 | *13591860-005* | *X16 pw7A X16 pw-7A (0-80)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
*1: lutum 2.7% humus 1.5%*
*2: lutum 2% humus 0.5%*
*3: lutum 2% humus 2.8%*
*4: lutum 2.4% humus 2.8%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pw8A[1] | | | X16 pw9 oliespot[2] | | | X16 pw10 oliespot[3] | | | X16 pw11[4] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 8 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 86.1 | -- | -- | 82.0 | -- | -- | 84.6 | -- | -- | 85.8 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 1.9 | -- | -- | <0.5 | -- | -- | <0.5 | -- | -- | 3.6 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | <2 | -- | -- | 2.1 | -- | -- | 5.9 | -- | -- | 2.2 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.89 | | - | | | - | | | 14 | 23.4 | * |
| cadmium | <0.2 | 0.241 | | - | | | - | | | 0.38 | 0.608 | * |
| chroom | <10 | 13 | | - | | | - | | | <10 | 12.9 | |
| koper | 10 | 20.7 | | - | | | - | | | 33 | 64.3 | * |
| kwik° | <0.05 | 0.0503 | | - | | | - | | | 0.09 | 0.127 | |
| lood | 17 | 26.8 | | - | | | - | | | 72 | 110 | * |
| nikkel | <3 | 6.12 | | - | | | - | | | 4.4 | 12.6 | |
| zink | 30 | 71.2 | | - | | | - | | | 190 | 429 | * |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | - | | | <5 | -- | -- | <5 | -- | -- | - | | |
| fractie C12-C22 | - | | | <5 | -- | -- | <5 | -- | -- | - | | |
| fractie C22-C30 | - | | | <5 | -- | -- | <5 | -- | -- | - | | |
| fractie C30-C40 | - | | | <5 | -- | -- | <5 | -- | -- | - | | |
| totaal olie C10 - C40 | - | | | <20 | 70 | | <20 | 70 | | - | | |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13591860-006* | *X16 pw8A X16 pw-8A (0-100)* |
| *2* | *13591860-007* | *X16 pw9 oliespot X16 pw-9 oliespot (100-200)* |
| *3* | *13591860-008* | *X16 pw10 oliespot X16 pw-10 oliespot (200-300)* |
| *4* | *13591860-009* | *X16 pw11 X16 pw-11 (0-90)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*5: lutum 2% humus 1.9%*
*6: lutum 2.1% humus 0.5%*
*7: lutum 5.9% humus 0.5%*
*8: lutum 2.2% humus 3.6%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot X15 metalen |
| Projectcode | 51003782C |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X15 pb1[1] | | | X15 pb2[2] | | | X15 pw1[3] | | | X15 pw2[4] | | | X15 pw3[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 85.3 | -- | -- | 84.6 | -- | -- | 86.3 | -- | -- | 85.4 | -- | -- | 84.8 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.1 | -- | -- | <0.5 | -- | -- | 2.0 | -- | -- | 2.8 | -- | -- | 9.2 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | <2 | -- | -- | 3.6 | -- | -- | 12 | -- | -- | <2 | -- | -- | <2 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.88 | | <4 | 4.71 | | 4.0 | 5.63 | | <4 | 4.8 | | <4 | 4.17 | |
| cadmium | 0.26 | 0.446 | | <0.2 | 0.235 | | 0.29 | 0.433 | | 0.29 | 0.481 | | <0.2 | 0.181 | |
| chroom | <10 | 13 | | 16 | 28 | | 11 | 14.9 | | 11 | 20.4 | | <10 | 13 | |
| koper | 8.7 | 17.9 | | <5 | 6.86 | | 12 | 18.5 | | 16 | 32.2 | | 6.2 | 10.3 | |
| kwik° | <0.05 | 0.0502 | | <0.05 | 0.049 | | <0.05 | 0.0433 | | <0.05 | 0.05 | | <0.05 | 0.0475 | |
| lood | 13 | 20.4 | | <10 | 10.7 | | 21 | 27.9 | | 20 | 31 | | <10 | 9.72 | |
| nikkel | <3 | 6.12 | | 3.8 | 9.78 | | 4.9 | 7.8 | | 9.4 | 27.4 | | <3 | 6.12 | |
| zink | 22 | 52.1 | | <20 | 30.7 | | 49 | 77.1 | | 59 | 137 | | <20 | 28.1 | |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13593161-001* | *X15 pb1 X15 pb-1 (40-60)* |
| *2* | *13593161-002* | *X15 pb2 X15 pb-2 (140-160)* |
| *3* | *13593161-003* | *X15 pw1 X15 pw-1 (0-40)* |
| *4* | *13593161-004* | *X15 pw2 X15 pw-2 (0-60)* |
| *5* | *13593161-005* | *X15 pw3 X15 pw-3 (40-80)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ◦ | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |
| bt) | De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. |
| | Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.) |
| | *1: lutum 2% humus 2.1%* |
| | *2: lutum 3.6% humus 0.5%* |
| | *3: lutum 12% humus 2%* |
| | *4: lutum 2% humus 2.8%* |
| | *5: lutum 2% humus 9.2%* |

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot Ekerschot X15 metalen |
| Projectcode | 51003782C |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X15 pw4[1] | | |
|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 6 | | |
| | *or* | | *br* |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 84.2 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 3.4 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 2.1 | -- | -- |
| **METALEN** | | | |
| arseen | <4 | 4.72 | |
| cadmium | <0.2 | 0.226 | |
| chroom | <10 | 12.9 | |
| koper | 7.8 | 15.3 | |
| kwik° | <0.05 | 0.0496 | |
| lood | <10 | 10.7 | |
| nikkel | <3 | 6.07 | |
| zink | <20 | 31.9 | |

Monstercode en monstertraject

*1* *13593161-006 X15 pw4 X15 pw-4 (40-80)*

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*6: lutum 2.1% humus 3.4%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb20[1] | | | X16 pb21[2] | | | X16 pb22[3] | | | X16 pb23[4] | | | X16 pb24[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 85.2 | -- | -- | 84.5 | -- | -- | 86.7 | -- | -- | 85.2 | -- | -- | 87.7 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.7 | -- | -- | 2.8 | -- | -- | 2.0 | -- | -- | 2.6 | -- | -- | 1.6 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 4.2 | -- | -- | 3.1 | -- | -- | 4.5 | -- | -- | 4.5 | -- | -- | 4.0 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | 4.8 | 7.84 | | 7.8 | 13 | | 5.2 | 8.57 | | 10 | 16.3 | | 8.4 | 14 | |
| cadmium | 0.27 | 0.436 | | 0.33 | 0.539 | | 0.24 | 0.398 | | 0.32 | 0.517 | | 0.63 | 1.05 | * |
| chroom | <10 | 12 | | <10 | 12.5 | | <10 | 11.9 | | <10 | 11.9 | | <10 | 12.1 | |
| koper | 20 | 37.6 | | 39 | 75.7 | * | 23 | 43.8 | * | 20 | 37.4 | | 21 | 40.6 | * |
| kwik° | <0.05 | 0.0483 | | 0.05 | 0.0701 | | <0.05 | 0.0483 | | 0.06 | 0.0825 | | 0.06 | 0.0835 | |
| lood | 39 | 58.3 | * | 59 | 89.7 | * | 50 | 75.2 | * | 36 | 53.6 | * | 34 | 51.6 | * |
| nikkel | 3.4 | 8.38 | | 5.0 | 13.4 | | 3.8 | 9.17 | | <3 | 5.07 | | 4.2 | 10.5 | |
| zink | 120 | 252 | * | 210 | 463 | ** | 160 | 337 | * | 47 | 97.6 | | 130 | 280 | * |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13593474-001* | *X16 pb20 X16 pb-20 (50-70)* |
| *2* | *13593474-002* | *X16 pb21 X16 pb-21 (50-70)* |
| *3* | *13593474-003* | *X16 pb22 X16 pb-22 (50-70)* |
| *4* | *13593474-004* | *X16 pb23 X16 pb-23 (50-70)* |
| *5* | *13593474-005* | *X16 pb24 X16 pb-24 (50-70)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ◦ | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 4.2% humus 2.7%*
*2: lutum 3.1% humus 2.8%*
*3: lutum 4.5% humus 2%*
*4: lutum 4.5% humus 2.6%*
*5: lutum 4% humus 1.6%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb25[1] | | | X16 pb26[2] | | | X16 pw12[3] | | | X16 pw13[4] | | | X16 pw14[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 6 | | | 7 | | | 8 | | | 9 | | | 10 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 87.4 | -- | -- | 88.1 | -- | -- | 87.0 | -- | -- | 86.2 | -- | -- | 85.8 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.3 | -- | -- | 1.7 | -- | -- | 2.5 | -- | -- | 2.8 | -- | -- | 2.9 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 2.2 | -- | -- | 3.5 | -- | -- | 4.0 | -- | -- | <2 | -- | -- | <2 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | 4.1 | 7.08 | | <4 | 4.72 | | 4.3 | 7.09 | | 4.8 | 8.23 | | 5.4 | 9.23 | |
| cadmium | 0.22 | 0.372 | | <0.2 | 0.236 | | 0.24 | 0.392 | | 0.24 | 0.398 | | 0.26 | 0.43 | |
| chroom | <10 | 12.9 | | <10 | 12.3 | | <10 | 12.1 | | <10 | 13 | | <10 | 13 | |
| koper | 15 | 30.5 | | 15 | 29.5 | | 18 | 34.3 | | 19 | 38.3 | | 21 | 42.1 | * |
| kwik° | <0.05 | 0.05 | | 0.05 | 0.0701 | | 0.06 | 0.0832 | | 0.06 | 0.0856 | | <0.05 | 0.0499 | |
| lood | 22 | 34.3 | | 19 | 29.1 | | 28 | 42.1 | | 27 | 41.9 | | 36 | 55.7 | * |
| nikkel | <3 | 6.02 | | <3 | 5.44 | | 3.7 | 9.25 | | 3.6 | 10.5 | | <3 | 6.12 | |
| zink | 49 | 114 | | 47 | 104 | | 71 | 151 | * | 92 | 214 | * | 94 | 218 | * |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13593474-006* | *X16 pb25 X16 pb-25 (40-60)* |
| *2* | *13593474-007* | *X16 pb26 X16 pb-26 (40-60)* |
| *3* | *13593474-008* | *X16 pw12 X16 pw-12 (0-40)* |
| *4* | *13593474-009* | *X16 pw13 X16 pw-13 (0-40)* |
| *5* | *13593474-010* | *X16 pw14 X16 pw-14 (0-40)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |
| bt) | De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. |
| | Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.) |
| | *6: lutum 2.2% humus 2.3%* |
| | *7: lutum 3.5% humus 1.7%* |
| | *8: lutum 4% humus 2.5%* |
| | *9: lutum 2% humus 2.8%* |
| | *10: lutum 2% humus 2.9%* |

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pw15[1] | | | X16 pw16[2] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 11 | | | 12 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 86.3 | -- | -- | 84.7 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.5 | -- | -- | 2.2 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 4.6 | -- | -- | 3.2 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | |
| arseen | 6.7 | 10.9 | | 7.2 | 12.2 | |
| cadmium | 0.32 | 0.518 | | <0.2 | 0.235 | |
| chroom | <10 | 11.8 | | <10 | 12.4 | |
| koper | 20 | 37.4 | | 11 | 21.7 | |
| kwik° | 0.05 | 0.0687 | | <0.05 | 0.0492 | |
| lood | 33 | 49.1 | | 23 | 35.3 | |
| nikkel | 3.0 | 7.19 | | 3.4 | 9.02 | |
| zink | 78 | 162 | * | 40 | 89 | |

Monstercode en monstertraject

*1* *13593474-011 X16 pw15 X16 pw-15 (0-50)*

*2* *13593474-012 X16 pw16 X16 pw-16 (100-150)*

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*11: lutum 4.6% humus 2.5%*

*12: lutum 3.2% humus 2.2%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Oirschot ( X 16 Metalen ) |
| Projectcode | 51003782A |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X16 pb21A[1] | | |
|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | |
| | *or* | | *br* |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 84.6 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 1.8 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 3.5 | -- | -- |
| **METALEN** | | | |
| arseen | 4.8 | 8.09 | |
| cadmium | <0.2 | 0.236 | |
| chroom | <10 | 12.3 | |
| koper | 11 | 21.6 | |
| kwik° | 0.06 | 0.0842 | |
| lood | 21 | 32.2 | |
| nikkel | <3 | 5.44 | |
| zink | 60 | 132 | |

Monstercode en monstertraject

*1* *13594311-001 X16 pb21A X16 pb-21A (80-100)*

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 3.5% humus 1.8%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X9 Metalen) |
| Projectcode | 51003782G |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X9 depot bg ontgravi[1] | | | X9 mm arch. sleuf 47[2] | | | X9 mm arch. sleuf 47[3] | | | X9 pb1[4] | | | X9 pw1[5] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
| | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 84.7 | -- | -- | 83.6 | -- | -- | 82.6 | -- | -- | 84.8 | -- | -- | 84.2 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.7 | -- | -- | 2.3 | -- | -- | 1.1 | -- | -- | <0.5 | -- | -- | 2.4 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 3.0 | -- | -- | 3.9 | -- | -- | <2 | -- | -- | <2 | -- | -- | 4.3 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.7 | | <4 | 4.65 | | <4 | 4.89 | | <4 | 4.89 | | <4 | 4.59 | |
| cadmium | 0.24 | 0.394 | | <0.2 | 0.231 | | <0.2 | 0.241 | | <0.2 | 0.241 | | 0.26 | 0.425 | |
| chroom | <10 | 12.5 | | <10 | 12.1 | | <10 | 13 | | <10 | 13 | | <10 | 11.9 | |
| koper | 11 | 21.5 | | 8.6 | 16.5 | | <5 | 7.24 | | <5 | 7.24 | | 10 | 18.9 | |
| kwik° | <0.05 | 0.0492 | | <0.05 | 0.0487 | | <0.05 | 0.0503 | | <0.05 | 0.0503 | | <0.05 | 0.0483 | |
| lood | 17 | 25.9 | | 13 | 19.7 | | <10 | 11 | | <10 | 11 | | 18 | 27 | |
| nikkel | <3 | 5.65 | | <3 | 5.29 | | <3 | 6.12 | | <3 | 6.12 | | <3 | 5.14 | |
| zink | 42 | 93.3 | | 31 | 66.6 | | <20 | 33.2 | | <20 | 33.2 | | 47 | 98.9 | |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|---|---|---|
| *1* | *13595063-001* | *X9 depot bg ontgravi X9 Depot bovengrond ontgraving ( 17 M3 ) (0-150)* |
| *2* | *13595063-002* | *X9 mm arch. sleuf 47 X9 mm Arch. Sleuf 47 ( 000-130 mmv ) (0-130)* |
| *3* | *13595063-003* | *X9 mm arch. sleuf 47 X9 mm Arch. Sleuf 47 ( 130-160 mmv ) (130-160)* |
| *4* | *13595063-004* | *X9 pb1 X9 pb 1 (160-180)* |
| *5* | *13595063-005* | *X9 pw1 X9 pw 1 (0-100)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ◦ | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 3% humus 2.7%*
*2: lutum 3.9% humus 2.3%*
*3: lutum 2% humus 1.1%*
*4: lutum 2% humus 0.5%*
*5: lutum 4.3% humus 2.4%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot (X9 Metalen) |
| Projectcode | 51003782G |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X9 pw2[1] | | | X9 pw3[2] | | | X9 pw4[3] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 6 | | | 7 | | | 4 | | |
| | *or* | *br* | | *or* | *br* | | *or* | *br* | |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- | Ja | | -- | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 84.2 | -- | -- | 85.1 | -- | -- | 85.0 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- | Geen | | -- | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 0.7 | -- | -- | 1.9 | -- | -- | <0.5 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 2.2 | -- | -- | 4.1 | -- | -- | <2 | -- | -- |
| **METALEN** | | | | | | | | | |
| arseen | <4 | 4.87 | | <4 | 4.66 | | <4 | 4.89 | |
| cadmium | <0.2 | 0.24 | | 0.22 | 0.367 | | <0.2 | 0.241 | |
| chroom | <10 | 12.9 | | <10 | 12 | | <10 | 13 | |
| koper | <5 | 7.19 | | 8.3 | 16 | | <5 | 7.24 | |
| kwik° | <0.05 | 0.0501 | | <0.05 | 0.0486 | | <0.05 | 0.0503 | |
| lood | <10 | 11 | | 16 | 24.2 | | <10 | 11 | |
| nikkel | <3 | 6.02 | | <3 | 5.21 | | <3 | 6.12 | |
| zink | <20 | 32.9 | | 35 | 75 | | <20 | 33.2 | |

Monstercode en monstertraject

| | |
|---|---|
| *1* | *13595063-006 X9 pw2 X9 pw 2 (100-150)* |
| *2* | *13595063-007 X9 pw3 X9 pw 3 (0-100)* |
| *3* | *13595063-008 X9 pw4 X9 pw 4 (100-150)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*6: lutum 2.2% humus 0.7%*

*7: lutum 4.1% humus 1.9%*

*4: lutum 2% humus 0.5%*

| | |
|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot oirschot (X15 metalen) |
| Projectcode | 51003782C |

***Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)***

| Monstercode | X15 pb3[1] | | |
|---|---|---|---|
| Bodemtype[bt)] | 1 | | |
| | *or* | | *br* |
| monster voorbehandeling() | Ja | | -- |
| droge stof(gew.-%) | 86.0 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2.7 | -- | -- |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | |
| lutum (bodem)(% vd DS) | 2.6 | -- | -- |
| **METALEN** | | | |
| arseen | <4 | 4.74 | |
| cadmium | 0.33 | 0.545 | |
| chroom | 14 | 25.4 | |
| koper | 13 | 25.7 | |
| kwik° | <0.05 | 0.0495 | |
| lood | 21 | 32.3 | |
| nikkel | 3.4 | 9.44 | |
| zink | 66 | 149 | * |

| Monstercode en monstertraject | | |
|---|---|---|
| *1* | *13595286-001* | *X15 pb3 X15 pb-3 (30-50)* |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.* |
| b | *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *or* | *Origineel resultaat* |
| *br* | *Omgerekend resultaat* |

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

*1: lutum 2.6% humus 2.7%*

***Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven***

| Toetsingswaarden[1)] | AW | 1/2(AW+I) | I | RBK eis |
|---|---|---|---|---|
| **METALEN** | | | | |
| arseen | 20 | 48 | 76 | 4.0 |
| cadmium | 0.60 | 6.8 | 13 | 0.20 |
| chroom | 55 | 118 | 180 | 10 |
| koper | 40 | 115 | 190 | 5.0 |
| kwik | 0.15 | 18 | 36 | 0.050 |
| lood | 50 | 290 | 530 | 10 |
| nikkel | 35 | 68 | 100 | 4.0 |
| zink | 140 | 430 | 720 | 20 |

1) *AW* *achtergrondwaarde*

*1/2(AW+I)* *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

*I* *interventiewaarde*

*RBK* *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*

*De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2022 - 17:19)*

| | | |
|---|---|---|
| Projectcode | 51003782N | 51003782N |
| Projectnaam | Oirschot ( sanering Oliespots ) | Oirschot ( sanering Oliespots ) |
| Monsteromschrijving | 1-4 ( herplaatst ) | 2-4 ( herplaatst ) |
| Monstersoort | Grondwater (AS3000) | Grondwater (AS3000) |
| Monster conclusie | **Voldoet aan Streefwaarde** | **Overschrijding Streefwaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VLUCHTIGE AROMATEN** | | | | | | | | | |
| benzeen | ug/l | <0.2 | **0.14** | <=S | - | <0.2 | **0.14** | <=S | - |
| tolueen | ug/l | <0.2 | **0.14** | <=S | - | <0.2 | **0.14** | <=S | - |
| ethylbenzeen | ug/l | <0.2 | **0.14** | <=S | - | <0.2 | **0.14** | <=S | - |
| o-xyleen | ug/l | <0.1 | **0.07** | - | | 0.15 | **0.15** | - | |
| p- en m-xyleen | ug/l | <0.2 | **0.14** | - | | <0.2 | **0.14** | - | |
| xylenen (0.7 factor) | ug/l | 0.21 | **0.21** | <=S | - | 0.29 | **0.29** | >S | 0.00 |
| totaal BTEX (0.7 factor) | µg/l | 0.63 | | - | | 0.71 | | - | |
| naftaleen | ug/l | <0.02 | **0.014** | <=S | - | <0.02 | **0.014** | <=S | - |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | | |
| olie vluchtig (C6-C10) | ug/l | <20 | **14** | -- | - | 79 | **79** | -- | |
| fractie C10-C12 | ug/l | <25 | **17.5** | -- | - | 280 | **280** | -- | |
| fractie C12-C22 | ug/l | <25 | **17.5** | -- | - | 190 | **190** | -- | |
| fractie C22-C30 | ug/l | <25 | **17.5** | -- | - | <25 | **17.5** | -- | |
| fractie C30-C40 | ug/l | <25 | **17.5** | -- | - | <25 | **17.5** | -- | |
| totaal olie C10 - C40 | ug/l | <50 | **35** | <=S | - | 470 | **470** | >S | 0.76 |

| ADDITIONELE TOETSPARAMETERS | Eenheid | BT | BC |
|---|---|---|---|
| **13718503-001** | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l | **0.63** | ^-- |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) | DIMSLS | **0.0002** | |
| **13718503-002** | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l | **0.71** | ^-- |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) | DIMSLS | **0.0002** | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13718503-001* | *1-4 ( herplaatst ) 1-4 ( herplaatst ) (250-350)* |
| *13718503-002* | *2-4 ( herplaatst ) 2-4 ( herplaatst ) (200-300)* |

**Verklaring kolommen**

*SR* *Resultaat op het analyserapport*
*BT* *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
*BC* *Toetsoordeel*
*BI* *SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW) ) / (I - (S of AW) )*

**Verklaring toetsingsoordelen**

*-* *Geen toetsoordeel mogelijk*
*--* *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*---* *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
*#* *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
*<=AW* *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
*<=S* *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
*>S* *Groter dan de streefwaarde*
*>I* *Groter dan interventiewaarde*
*>(ind)I* *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
*^* *Enkele parameters ontbreken in de som*

**Kleur informatie**

**Rood** *> Interventiewaarde*
**Oranje** *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
**Blauw** *> streefwaarde*

**Normenblad**
**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

| Analyse | Eenheid | S | I |
|---|---|---|---|
| **VLUCHTIGE AROMATEN** | | | |
| benzeen | ug/l | 0.2 | 30 |
| tolueen | ug/l | 7 | 1000 |
| ethylbenzeen | ug/l | 4 | 150 |
| xylenen (0.7 factor) | ug/l | 0.2 | 70 |
| naftaleen | ug/l | 0.01 | 70 |
| **MINERALE OLIE** | | | |
| olie vluchtig (C6-C10) | ug/l | 50 | 600 |
| totaal olie C10 - C40 | ug/l | 50 | 600 |

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

# Bijlage 8 Lijst betrokken eigenaren en kadastraal eigendomsbewijs

| | **Perceel** | **Eigenaar** |
|---|---|---|
| F | 8856 | Mevrouw de Goeij |
| F | 8865 | Heer en mevrouw Linmans-Schoenmakers |
| F | 8887, 8873, 9019, 9020 | Ruimte voor Ruimte Beheer B.V. |
| F | 8876, 6166, 8879 | Gemeente Oirschot |
| F | 8935 | Heer en mevrouw Abdoli-De Schepper |
| F | 8936 | Heer van der Velden |
| F | 8937 | Heer en mevrouw Rombouts-Verbakel |
| F | 8938, 8939, 8946, 8955, 8972, 8973, 8978, 8979, 8981 | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V |
| F | 8948, 8975 | Heer en mevrouw van Ham-Erven |
| F | 8950, 8976 | Mevrouw van der Loo |
| F | 8971 | Heer en mevrouw van Gurp-Hegman |
| F | 9014 | Heer en mevrouw Bijnen-van Zundert |
| F | 9015 | Heer en mevrouw Evers-van den Oord |
| F | 9016 | Heer en mevrouw Strijbosch-van de Noort |
| F | 9017 | Heer en mevrouw Schelchen-van der Velden |
| L | 1073 | Heer en mevrouw van Korven-van Heerebeek |
| L | 176 | Waterschap de Dommel |

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8935

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:21

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150011697

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8935<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220893570000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 24<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848333<br>Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 176 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149558 - 391398 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 438.258<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8929 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/25<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 14:49 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/124<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/196<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/99<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/58<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |

Hyp4 85580/116 **Ingeschreven op** 12-12-2022 om 14:18
Verbetering
Is aanvulling op Hyp4 85548/123

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

**Soort recht** Eigendom (recht van)
**Aandeel** 1/2
**Afkomstig uit stuk** Hyp4 85664/98 **Ingeschreven op** 21-12-2022 om 09:00
Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
**Naam gerechtigde** Mevrouw Mehrsima Abdoli
**Adres** Grasdreef 40
5658 HX EINDHOVEN
**Geboren** 23-06-1982 **te** TEHERAN
**Geboorteland** Iran
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
**Burgerlijke staat** Gehuwd (ten tijde van verkrijging)
**Betrokken persoon** De heer Jordy Josef Martha De Schepper (ten tijde van verkrijging)
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

**Soort recht** Eigendom (recht van)
**Aandeel** 1/2
**Afkomstig uit stuk** Hyp4 85664/98 **Ingeschreven op** 21-12-2022 om 09:00
Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
**Naam gerechtigde** De heer Jordy Josef Martha De Schepper
**Adres** Grasdreef 40
5658 HX EINDHOVEN
**Geboren** 26-10-1982 **te** HULST
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
**Burgerlijke staat** Gehuwd (ten tijde van verkrijging)
**Betrokken persoon** Mevrouw Mehrsima Abdoli (ten tijde van verkrijging)
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

**Afkomstig uit stukken** Hyp4 70734/144 **Ingeschreven op** 23-05-2017 om 13:47
Hyp4 5546/32 Eindhoven

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8935

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:21

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150011697

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



| | |
|---|---|
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8936

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:18

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150011223

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8936<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220893670000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 26<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848336<br>Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 269 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149567 - 391397 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 405.258 | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8929 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/25<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 14:49 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/124<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/196<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/99<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/98<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |

Hyp4 85580/116 **Ingeschreven op** 12-12-2022 om 14:18
Verbetering
Is aanvulling op Hyp4 85548/123

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

**Soort recht** Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 85664/58 **Ingeschreven op** 21-12-2022 om 09:00
Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

**Naam gerechtigde** De heer Arnoldus Wilhelmus Gerardus Maria van der Velden

**Adres** Dubbe Loop 6
5674 CM NUENEN

**Geboren** 15-09-1960 **te** SON EN BREUGEL
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**Burgerlijke staat** Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

**Afkomstig uit stukken** Hyp4 70734/144 **Ingeschreven op** 23-05-2017 om 13:47
Hyp4 5546/32 Eindhoven

**Naam gerechtigde** TenneT TSO B.V.

**Adres** Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM

**Statutaire zetel** ARNHEM

**KvK-nummer** 09155985 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8937

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:18

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150011168

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8937<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220893770000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 28<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848339<br>Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 260 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149578 - 391399 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 375.449 | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8929 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/124<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/196<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/99<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/98<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/58<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/25<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 14:49 |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Maria Henrica Elisabeth Petronella Rombouts | | |
| **Adres** | Grassijsje 27<br>5658 EE EINDHOVEN | | |
| **Geboren** | 18-03-1968<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | **te** | EINDHOVEN |
| **Burgerlijke staat** | Gehuwd (ten tijde van verkrijging) | | |
| **Betrokken persoon** | De heer Johannes Petrus Verbakel (ten tijde van verkrijging)<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/25<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 14:49 |
| **Naam gerechtigde** | De heer Johannes Petrus Verbakel | | |
| **Adres** | Grassijsje 27<br>5658 EE EINDHOVEN | | |
| **Geboren** | 14-12-1966<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | **te** | EINDHOVEN |
| **Burgerlijke staat** | Gehuwd (ten tijde van verkrijging) | | |
| **Betrokken persoon** | Mevrouw Maria Henrica Elisabeth Petronella Rombouts (ten tijde van verkrijging)<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144 | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| | Hyp4 5546/32 Eindhoven | | |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8938

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:18

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150011109

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8938<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220893870000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 30<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848342 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 265 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149588 - 391399 | | |
| **Omschrijving** | Perceel grond - gebruik onbekend | | |
| **Koopsom** | € 3.072.011,66<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8929 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/25<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 14:49 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/124<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/196<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/99<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/98<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/58<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85620/148<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 16-12-2022 om 10:26 |
| **Naam gerechtigde** | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V | | |
| **Adres** | Magistratenlaan 24<br>5223 MD 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | GEFFEN | | |
| **KvK-nummer** | 16038747 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144 | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| | Hyp4 5546/32 Eindhoven | | |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8939

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
04-04-2023 - 14:49

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150876707

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
03-04-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
03-04-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8939<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220893970000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 32<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848345 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 279 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149599 - 391400 | | |
| **Omschrijving** | Perceel grond - gebruik onbekend | | |
| **Koopsom** | € 3.072.011,66<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8929 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/25<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 14:49 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/124<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/196<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/99<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/98<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85664/58<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 21-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85620/148<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 16-12-2022 om 10:26 |
| **Naam gerechtigde** | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V | | |
| **Adres** | Magistratenlaan 24<br>5223 MD 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | GEFFEN | | |
| **KvK-nummer** | 16038747 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144<br>Hyp4 5546/32 Eindhoven | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8946

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013699

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8946<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220894670000 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 69 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149571 - 391321 | | |
| **Omschrijving** | Perceel grond - gebruik onbekend | | |
| **Koopsom** | € 3.072.011,66<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8931 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/73<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 27-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/12<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 11:31 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/132<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/130<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85649/69<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 20-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85634/171<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85620/148<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 16-12-2022 om 10:26 |
| **Naam gerechtigde** | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V | | |
| **Adres** | Magistratenlaan 24<br>5223 MD 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | GEFFEN | | |
| **KvK-nummer** | 16038747 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144<br>Hyp4 5546/32 Eindhoven | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8948

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013727

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8948<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220894870000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 29<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848244 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 132 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149575 - 391314 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 334.413<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8931 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/12<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 11:31 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/132<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/130<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 09:00 |

**Overige aantekening** Erfdienstbaarheid

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 85649/69 **Ingeschreven op** 20-12-2022 om 09:00
Stuk betreffende erfdienstbaarheden

---

**Overige aantekening** Erfdienstbaarheid

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 85634/171 **Ingeschreven op** 19-12-2022 om 11:20
Stuk betreffende erfdienstbaarheden

---

**Overige aantekening** Erfdienstbaarheid (doorhaling)

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 85548/123 **Ingeschreven op** 07-12-2022 om 11:39
Stuk betreffende erfdienstbaarheden

**Aanvullende stukken** Hyp4 85634/165 **Ingeschreven op** 19-12-2022 om 11:02
Verbetering
Is aanvulling op Hyp4 85548/123

Hyp4 85580/116 **Ingeschreven op** 12-12-2022 om 14:18
Verbetering
Is aanvulling op Hyp4 85548/123

---

**Overige aantekening** Erfdienstbaarheid (doorhaling)

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 85548/123 **Ingeschreven op** 07-12-2022 om 11:39
Stuk betreffende erfdienstbaarheden

**Aanvullende stukken** Hyp4 85634/165 **Ingeschreven op** 19-12-2022 om 11:02
Verbetering
Is aanvulling op Hyp4 85548/123

Hyp4 85580/116 **Ingeschreven op** 12-12-2022 om 14:18
Verbetering
Is aanvulling op Hyp4 85548/123

---

**Overige aantekening** Erfdienstbaarheid (doorhaling)

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 85548/123 **Ingeschreven op** 07-12-2022 om 11:39
Stuk betreffende erfdienstbaarheden

**Aanvullende stukken** Hyp4 85634/165 **Ingeschreven op** 19-12-2022 om 11:02
Verbetering
Is aanvulling op Hyp4 85548/123

Hyp4 85580/116 **Ingeschreven op** 12-12-2022 om 14:18
Verbetering
Is aanvulling op Hyp4 85548/123

---

**Overige aantekening** Erfdienstbaarheid (doorhaling)

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 85548/123 **Ingeschreven op** 07-12-2022 om 11:39
Stuk betreffende erfdienstbaarheden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/73<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 27-12-2022 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | De heer Jeroen Johannes Catharina van Ham | | |
| **Adres** | Schoemekerstraat 13<br>5688 DD OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 10-10-1984 | **te** | TILBURG |
| **Geboorteland** | Nederland<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |
| **Burgerlijke staat** | Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) | | |
| **Betrokken persoon** | Mevrouw Jeske Erven (ten tijde van verkrijging)<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/73<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 27-12-2022 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Jeske Erven | | |
| **Adres** | Schoemekerstraat 13<br>5688 DD OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 10-08-1988<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | **te** | EINDHOVEN |
| **Burgerlijke staat** | Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) | | |
| **Betrokken persoon** | De heer Jeroen Johannes Catharina van Ham (ten tijde van verkrijging)<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144 | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| | Hyp4 5546/32 Eindhoven | | |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8950

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:34

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013849

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8950<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220895070000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 27<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848241 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 104 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149581 - 391303 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 314.413<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8931 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/73<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 27-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/12<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 11:31 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/132<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/130<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85634/171<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85649/69<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 20-12-2022 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Elisabeth Johanna Adriana Maria van der Loo | | |
| **Adres** | Beerseweg 1 A<br>5688 HD OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 26-11-1970<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | **te** | NUENEN, GERWEN EN NEDERWETTEN |
| **Burgerlijke staat** | Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144<br>Hyp4 5546/32 Eindhoven | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8955

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:35

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013975

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8955<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220895570000 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 49 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149586 - 391296 | | |
| **Omschrijving** | Perceel grond - gebruik onbekend | | |
| **Koopsom** | € 3.072.011,66<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8931 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/73<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 27-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/12<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 11:31 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/132<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/130<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85649/69<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 20-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85634/171<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85620/148<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 16-12-2022 om 10:26 |
| **Naam gerechtigde** | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V | | |
| **Adres** | Magistratenlaan 24<br>5223 MD 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | GEFFEN | | |
| **KvK-nummer** | 16038747 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144<br>Hyp4 5546/32 Eindhoven | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8971

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013497

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8971<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220897170000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 35<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848253<br>Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 340 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149559 - 391330 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 323.773 | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8934 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/73<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 27-12-2022 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85698/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 23-12-2022 om 12:32 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85685/12<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 11:31 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/130<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 22-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85649/69<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 20-12-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85634/171<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8971

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013497

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



## RECHTEN

| | |
|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) |
| **Aandeel** | 1/2 |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/132 **Ingeschreven op** 22-12-2022 om 09:00 |
| | Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) |
| **Naam gerechtigde** | De heer Seferinus Christianus Adrianus van Gurp |
| **Adres** | Meerplein 88 |
| | 5658 LL EINDHOVEN |
| **Geboren** | 10-07-1987 **te** HORST |
| **Geboorteland** | Nederland |
| | Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen |
| **Burgerlijke staat** | Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) |

| | |
|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) |
| **Aandeel** | 1/2 |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85675/132 **Ingeschreven op** 22-12-2022 om 09:00 |
| | Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Daphne Bernardina Maria Hegman |
| **Adres** | Meerplein 88 |
| | 5658 LL EINDHOVEN |
| **Geboren** | 10-08-1994 **te** GENDRINGEN |
| | Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen |
| **Burgerlijke staat** | Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) |

| | |
|---|---|
| **1.1** | **Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht** |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven |
| | Vestiging zakelijk recht overig |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) |
| **Adres** | Willemsplein 2 |
| | 5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4 **Ingeschreven op** 13-02-2014 om 09:00 |
| | Naamswijziging rechtspersoon |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8972

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013524

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8972<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220897270000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 33<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848250 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 143 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149562 - 391322 | | |
| **Omschrijving** | Perceel grond - gebruik onbekend | | |
| **Koopsom** | € 3.072.011,66<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8934 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85620/148<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 16-12-2022 om 10:26 |
| **Naam gerechtigde** | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V | | |
| **Adres** | Magistratenlaan 24<br>5223 MD 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | GEFFEN | | |
| **KvK-nummer** | 16038747 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.1** | **Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht** | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) | | |
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4<br>Naamswijziging rechtspersoon | **Ingeschreven op** | 13-02-2014 om 09:00 |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8973

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013552

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8973<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220897370000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 31<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848247 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 81 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149559 - 391315 | | |
| **Omschrijving** | Perceel grond - gebruik onbekend | | |
| **Koopsom** | € 3.072.011,66<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8934 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85620/148<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 16-12-2022 om 10:26 |
| **Naam gerechtigde** | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V | | |
| **Adres** | Magistratenlaan 24<br>5223 MD 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | GEFFEN | | |
| **KvK-nummer** | 16038747 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.1** | **Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht** | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) | | |
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4<br>Naamswijziging rechtspersoon | **Ingeschreven op** | 13-02-2014 om 09:00 |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8975

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013645

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8975<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220897570000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 29<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848244<br>Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 197 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149564 - 391307 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 334.413<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8934 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |



## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/73<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 27-12-2022 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | De heer Jeroen Johannes Catharina van Ham | | |
| **Adres** | Schoemekerstraat 13<br>5688 DD OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 10-10-1984 | **te** | TILBURG |
| **Geboorteland** | Nederland<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |
| **Burgerlijke staat** | Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) | | |
| **Betrokken persoon** | Mevrouw Jeske Erven (ten tijde van verkrijging)<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |



| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |

| | |
|---|---|
| **Aandeel** | 1/2 |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85710/73 **Ingeschreven op** 27-12-2022 om 09:00<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Jeske Erven |
| **Adres** | Schoemekerstraat 13<br>5688 DD OIRSCHOT |
| **Geboren** | 10-08-1988 **te** EINDHOVEN<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen |
| **Burgerlijke staat** | Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) |
| **Betrokken persoon** | De heer Jeroen Johannes Catharina van Ham (ten tijde van verkrijging)<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen |

| | |
|---|---|
| **1.1** | **Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht** |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) |
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4 **Ingeschreven op** 13-02-2014 om 09:00<br>Naamswijziging rechtspersoon |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8976

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:34

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013779

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8976<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220897670000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 27<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848241<br>Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 205 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149570 - 391296 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 314.413<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8934 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |


| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |


## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85649/69<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 20-12-2022 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Elisabeth Johanna Adriana Maria van der Loo | | |
| **Adres** | Beerseweg 1 A<br>5688 HD OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 26-11-1970<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | **te** | NUENEN, GERWEN EN NEDERWETTEN |
| **Burgerlijke staat** | Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.1** | **Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht** | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4<br>Naamswijziging rechtspersoon | **Ingeschreven op** | 13-02-2014 om 09:00 |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8978

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:34

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013909

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8978<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220897870000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 25<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848238 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 88 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149576 - 391289 | | |
| **Omschrijving** | Perceel grond - gebruik onbekend | | |
| **Koopsom** | € 3.072.011,66<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8934 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |


| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |


## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85620/148<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 16-12-2022 om 10:26 |
| **Naam gerechtigde** | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V | | |
| **Adres** | Magistratenlaan 24<br>5223 MD 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | GEFFEN | | |
| **KvK-nummer** | 16038747 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.1** | **Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht** | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4<br>Naamswijziging rechtspersoon | **Ingeschreven op** | 13-02-2014 om 09:00 |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8979

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:35

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150014025

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8979<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220897970000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 23<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848235 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 86 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149579 - 391284 | | |
| **Omschrijving** | Perceel grond - gebruik onbekend | | |
| **Koopsom** | € 3.072.011,66<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8934 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |


| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |


## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85620/148<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 16-12-2022 om 10:26 |
| **Naam gerechtigde** | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V | | |
| **Adres** | Magistratenlaan 24<br>5223 MD 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | GEFFEN | | |
| **KvK-nummer** | 16038747 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.1** | **Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht** | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) | | |

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8979

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:35

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150014025

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4<br>Naamswijziging rechtspersoon | **Ingeschreven op** | 13-02-2014 om 09:00 |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8981

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:35

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150014073

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8981<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220898170000 | | |
| **Locatie** | Dullofsakker 21<br>5688 VD Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000848232 | | |
| **Niet (volledig) verwerkt stuk** | Hyp4 85580/116<br>Overig | **Ingeschreven op** | 14-12-2022 om 09:00 |
| **Kadastrale grootte** | 83 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149582 - 391280 | | |
| **Omschrijving** | Perceel grond - gebruik onbekend | | |
| **Koopsom** | € 3.072.011,66<br>Met meer onroerend goed verkregen | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8934 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |


| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullende stukken** | Hyp4 85634/165<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 19-12-2022 om 11:02 |
| | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |


## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85620/148<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 16-12-2022 om 10:26 |
| **Naam gerechtigde** | Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V | | |
| **Adres** | Magistratenlaan 24<br>5223 MD 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | GEFFEN | | |
| **KvK-nummer** | 16038747 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.1** | **Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht** | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) | | |

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8981

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:35

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150014073

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4<br>Naamswijziging rechtspersoon | **Ingeschreven op** | 13-02-2014 om 09:00 |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9014

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:23

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150011873

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 9014<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220901470000 | | |
| **Kadastrale grootte** | 718 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149666 - 391320 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 365.000 | **Koopjaar** | 2023 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8992 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Kwalitatieve verplichting | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 86154/192<br>Stuk betreffende kwalitatieve verplichting<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 09-03-2023 om 09:00 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Overig stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9014

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:23

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150011873

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

**Soort recht** Eigendom (recht van)

**Aandeel** 1/2

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 86154/192 **Ingeschreven op** 09-03-2023 om 09:00
Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Is met tekening ingeschreven

**Naam gerechtigde** De heer Menno Marinus Leonardus Bijnen

**Adres** Sterappel 35
5401 LV UDEN

**Geboren** 01-10-1991 **te** BOEKEL

**Geboorteland** Nederland
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**Burgerlijke staat** Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

**Betrokken persoon** Mevrouw Wendy Adriana Elisabeth Ronalda van Zundert (ten tijde van verkrijging)
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

---

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

**Soort recht** Eigendom (recht van)

**Aandeel** 1/2

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 86154/192 **Ingeschreven op** 09-03-2023 om 09:00
Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Is met tekening ingeschreven

**Naam gerechtigde** Mevrouw Wendy Adriana Elisabeth Ronalda van Zundert

**Adres** Sterappel 35
5401 LV UDEN

**Geboren** 16-10-1993 **te** BREDA
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**Burgerlijke staat** Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

**Betrokken persoon** De heer Menno Marinus Leonardus Bijnen (ten tijde van verkrijging)
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

---

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

**Afkomstig uit stukken** Hyp4 70734/144 **Ingeschreven op** 23-05-2017 om 13:47
Hyp4 5546/32 Eindhoven

**Naam gerechtigde** TenneT TSO B.V.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9014

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:23

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150011873

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



| | |
|---|---|
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9015

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:29

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150013050

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 9015<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220901570000 | | |
| **Kadastrale grootte** | 866 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149644 - 391237 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 415.000 | **Koopjaar** | 2023 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8992 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Kwalitatieve verplichting | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 86154/191<br>Stuk betreffende kwalitatieve verplichting<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 09-03-2023 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Overig stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 86154/191<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 09-03-2023 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Paulina Anna Maria Evers | | |
| **Adres** | Nieuwedijk 51<br>5688 LK OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 29-09-1956<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | **te** | OOST-, WEST- EN MIDDELBEERS |
| **Burgerlijke staat** | Gehuwd (ten tijde van verkrijging) | | |
| **Betrokken persoon** | De heer Henricus Johannes Maria van den Oord (ten tijde van verkrijging)<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 86154/191<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 09-03-2023 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | De heer Henricus Johannes Maria van den Oord | | |
| **Adres** | Nieuwedijk 51<br>5688 LK OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 05-11-1953<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | **te** | OIRSCHOT |
| **Burgerlijke staat** | Gehuwd (ten tijde van verkrijging) | | |
| **Betrokken persoon** | Mevrouw Paulina Anna Maria Evers (ten tijde van verkrijging)<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144 | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| | Hyp4 5546/32 Eindhoven | | |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9016

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:28

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150012886

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 9016<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220901670000 | | |
| **Kadastrale grootte** | 801 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149659 - 391254 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 405.000 | **Koopjaar** | 2023 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8992 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Kwalitatieve verplichting | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 86221/56<br>Stuk betreffende kwalitatieve verplichting<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 21-03-2023 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Overig stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 86221/56<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 21-03-2023 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | De heer Wilhelmus Johannes Petrus Strijbosch | | |
| **Adres** | Het Kolkven 1<br>5688 DS OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 30-06-1968 | **te** | OIRSCHOT |
| **Geboorteland** | Nederland<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |
| **Burgerlijke staat** | Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 86221/56<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 21-03-2023 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Cornelia Henrica Adriana Maria van de Noort | | |
| **Adres** | Het Kolkven 1<br>5688 DS OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 12-01-1968 | **te** | OIRSCHOT |
| **Geboorteland** | Nederland<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | | |
| **Burgerlijke staat** | Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144 | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| | Hyp4 5546/32 Eindhoven | | |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9017

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:28

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150012822

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 9017<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220901770000 | | |
| **Kadastrale grootte** | 789 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149675 - 391266 | | |
| **Omschrijving** | Terrein (nieuwbouw - wonen) | | |
| **Koopsom** | € 400.000 | **Koopjaar** | 2023 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8992 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Kwalitatieve verplichting | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 86207/105<br>Stuk betreffende kwalitatieve verplichting<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 17-03-2023 om 14:25 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Overig stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

**Soort recht** Eigendom (recht van)

**Aandeel** 1/2

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 86207/105 **Ingeschreven op** 17-03-2023 om 14:25
Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Is met tekening ingeschreven

**Naam gerechtigde** Mevrouw Ursula Schelchen

**Adres** Meester Bakxstraat 7
5688 SZ OIRSCHOT

**Geboren** 09-11-1965 **te** BERGNEUSTADT
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**Burgerlijke staat** Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

**Betrokken persoon** De heer Johannes Adrianus Jacobus van der Velden (ten tijde van verkrijging)
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

---

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

**Soort recht** Eigendom (recht van)

**Aandeel** 1/2

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 86207/105 **Ingeschreven op** 17-03-2023 om 14:25
Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Is met tekening ingeschreven

**Naam gerechtigde** De heer Johannes Adrianus Jacobus van der Velden

**Adres** Meester Bakxstraat 7
5688 SZ OIRSCHOT

**Geboren** 03-01-1964 **te** UTRECHT
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**Burgerlijke staat** Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

**Betrokken persoon** Mevrouw Ursula Schelchen (ten tijde van verkrijging)
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

---

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

**Afkomstig uit stukken** Hyp4 70734/144 **Ingeschreven op** 23-05-2017 om 13:47
Hyp4 5546/32 Eindhoven

**Naam gerechtigde** TenneT TSO B.V.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9017

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:28

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150012822

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



| | |
|---|---|
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9019

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
04-04-2023 - 14:56

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150877995

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
03-04-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
03-04-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 9019<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220901970000 |
| **Kadastrale grootte** | 5.668 m² |
| **Grens en grootte** | Voorlopig |
| **Meettarief verschuldigd** | Ja |
| **Coördinaten** | 149654 - 391272 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8992 |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend. | | |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Overig stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9019

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
04-04-2023 - 14:56

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150877995

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
03-04-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
03-04-2023 - 14:59



## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 84666/30 | **Ingeschreven op** | 19-07-2022 om 12:22 |
| | Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | | |
| | Hyp4 84615/123 | **Ingeschreven op** | 13-07-2022 om 09:00 |
| | Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | | |
| | Hyp4 76365/173 | **Ingeschreven op** | 09-09-2019 om 12:06 |
| | Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | | |
| **Naam gerechtigde** | Ruimte voor Ruimte Beheer B.V. | | |
| **Adres** | Brabantlaan 3<br>5216 TV 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **KvK-nummer** | 17136028 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |
| **Betrokken samenwerkingsverband** | Ruimte voor Ruimte II C.V. | | |
| **Adres** | Brabantlaan 3<br>5216 TV 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **KvK-nummer** | 17229779 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144 | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| | Hyp4 5546/32 Eindhoven | | |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 9020

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:12

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150010085

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 9020<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220902070000 |
| **Kadastrale grootte** | 9.371 m² |
| **Grens en grootte** | Voorlopig |
| **Meettarief verschuldigd** | Ja |
| **Coördinaten** | 149471 - 391398 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8932 |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Overig stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid (doorhaling) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85548/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 07-12-2022 om 11:39 |
| **Aanvullend stuk** | Hyp4 85580/116<br>Verbetering<br>Is aanvulling op Hyp4 85548/123 | **Ingeschreven op** | 12-12-2022 om 14:18 |

## RECHTEN

| | |
|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 84666/30<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht) | **Ingeschreven op** | 19-07-2022 om 12:22 |
| **Naam gerechtigde** | Ruimte voor Ruimte Beheer B.V. | | |
| **Adres** | Brabantlaan 3<br>5216 TV 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **KvK-nummer** | 17136028 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) | | |
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4<br>Naamswijziging rechtspersoon | **Ingeschreven op** | 13-02-2014 om 09:00 |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 6166

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150009991

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 6166<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220616670000 |
| **Kadastrale grootte** | 5.900 m² |
| **Grens en grootte** | Vastgesteld |
| **Coördinaten** | 149575 - 391470 |
| **Omschrijving** | Wegen |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |
| | Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | | |

## RECHTEN

| | |
|---|---|
| **1** | **Eigendom (recht van)** |
| **Afkomstig uit stuk** | 84 OST00/12057 EHV |
| **Naam gerechtigde** | Gemeente Oirschot |
| **Adres** | Deken Frankenstraat 3<br>5688 AK OIRSCHOT |
| **Postadres** | Postbus 11<br>5688 ZG OIRSCHOT |
| **Statutaire zetel** | OIRSCHOT |
| **KvK-nummer** | 17285344 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8856

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:29

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150012987

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8856<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220885670000 |
| **Locaties** | Oude Grintweg 57<br>5688 MA Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000005784 |
| | Oude Grintweg 57 A<br>5688 MA Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000854739 |
| **Kadastrale grootte** | 733 m² |
| **Grens en grootte** | Vastgesteld |
| **Coördinaten** | 149688 - 391216 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8816 |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 84810/35<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 11-08-2022 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 84615/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 13-07-2022 om 09:00 |

## RECHTEN

| | |
|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) |

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8856

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:29

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150012987

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



| | |
|---|---|
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 7617/45 Eindhoven |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Henrica Gerarda Maria Anna de Goeij |
| **Adres** | Oude Grintweg 57 A<br>5688 MA OIRSCHOT |
| **Geboren** | 20-06-1950 **te** TILBURG<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen |
| **Burgerlijke staat** | Zie akte(n) |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht**

| | |
|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144 **Ingeschreven op** 23-05-2017 om 13:47<br>Hyp4 5546/32 Eindhoven |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8865

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:29

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150012944

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8865<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220886570000 | | |
| **Locatie** | Oude Grintweg 57<br>5688 MA Oirschot<br>BAG identificatie: 0823010000005784<br>Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen | | |
| **Kadastrale grootte** | 1.802 m² | | |
| **Grens en grootte** | Voorlopig | | |
| **Coördinaten** | 149712 - 391219 | | |
| **Omschrijving** | Wonen<br>Erf - Tuin | | |
| **Koopsom** | € 600.000 | **Koopjaar** | 2022 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8855 | | |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Overige aantekening** | Erfdienstbaarheid | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 84615/123<br>Stuk betreffende erfdienstbaarheden | **Ingeschreven op** | 13-07-2022 om 09:00 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)**

| | |
|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) |
| **Aandeel** | 1/2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 84810/35<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 11-08-2022 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | De heer Bart Josephus Johannes Linmans | | |
| **Adres** | Oude Grintweg 57<br>5688 MA OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 06-09-1980<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | **te** | OIRSCHOT |
| **Burgerlijke staat** | Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) | | |

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Aandeel** | 1/2 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 84810/35<br>Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)<br>Is met tekening ingeschreven | **Ingeschreven op** | 11-08-2022 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | Mevrouw Josca Joanna Maria Schoenmakers | | |
| **Adres** | Oude Grintweg 57<br>5688 MA OIRSCHOT | | |
| **Geboren** | 23-02-1981<br>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen | **te** | EINDHOVEN |
| **Burgerlijke staat** | Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging) | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 70734/144<br>Hyp4 5546/32 Eindhoven | **Ingeschreven op** | 23-05-2017 om 13:47 |
| **Naam gerechtigde** | TenneT TSO B.V. | | |
| **Adres** | Utrechtseweg 310<br>6812 AR ARNHEM | | |
| **Statutaire zetel** | ARNHEM | | |
| **KvK-nummer** | 09155985 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8873

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:36

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150014191

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8873<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220887370000 |
| **Kadastrale grootte** | 785 m² |
| **Grens en grootte** | Vastgesteld |
| **Coördinaten** | 149642 - 391438 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8834 |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom (recht van)** | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 84693/200<br>Overdracht om niet | **Ingeschreven op** | 27-07-2022 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | Ruimte voor Ruimte Beheer B.V. | | |
| **Adres** | Brabantlaan 3<br>5216 TV 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **KvK-nummer** | 17136028 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |
| **Betrokken samenwerkingsverband** | Ruimte voor Ruimte II C.V. | | |
| **Adres** | Brabantlaan 3<br>5216 TV 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **KvK-nummer** | 17229779 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8876

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:13

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150010185

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8876<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220887670000 |
| **Kadastrale grootte** | 40 m² |
| **Grens en grootte** | Voorlopig |
| **Meettarief verschuldigd** | Ja |
| **Coördinaten** | 149393 - 391462 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 7702 |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)** | | |
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 10919/11 Eindhoven | **Ingeschreven op** | 02-06-1994 |
| **Overig stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | Gemeente Oirschot | | |
| **Adres** | Deken Frankenstraat 3<br>5688 AK OIRSCHOT | | |
| **Postadres** | Postbus 11<br>5688 ZG OIRSCHOT | | |
| **Statutaire zetel** | OIRSCHOT | | |
| **KvK-nummer** | 17285344 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht**

| | |
|---|---|
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) |
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4<br>Naamswijziging rechtspersoon |
| **Ingeschreven op** | 13-02-2014 om 09:00 |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8879

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
04-04-2023 - 14:57

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150878036

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
03-04-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
03-04-2023 - 14:59



# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8879<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220887970000 |
| **Kadastrale grootte** | 8.349 m² |
| **Grens en grootte** | Voorlopig |
| **Meettarief verschuldigd** | Ja |
| **Coördinaten** | 149535 - 391281 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 7702 |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

## RECHTEN

**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Soort recht** | Eigendom (recht van) | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 10919/11 Eindhoven | **Ingeschreven op** | 02-06-1994 |
| **Overig stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | Gemeente Oirschot | | |
| **Adres** | Deken Frankenstraat 3<br>5688 AK OIRSCHOT | | |
| **Postadres** | Postbus 11<br>5688 ZG OIRSCHOT | | |
| **Statutaire zetel** | OIRSCHOT | | |
| **KvK-nummer** | 17285344 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8879

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
04-04-2023 - 14:57

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150878036

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
03-04-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
03-04-2023 - 14:59



**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 1752/45 Eindhoven<br>Vestiging zakelijk recht overig | | |
| **Naam gerechtigde** | N.V. Provinciale Noordbrabantse Energie-Maatschappij (PNEM) | | |
| **Adres** | Willemsplein 2<br>5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Vermeld in stuk** | Hyp4 63962/4<br>Naamswijziging rechtspersoon | **Ingeschreven op** | 13-02-2014 om 09:00 |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Oirschot F 8887

UW REFERENTIE
51003782 task 1003

GELEVERD OP
23-03-2023 - 09:11

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150009917

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-03-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-03-2023 - 14:59

BLAD
1 van 1

# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oirschot F 8887<br>Kadastrale objectidentificatie: 044220888770000 |
| **Kadastrale grootte** | 47 m² |
| **Grens en grootte** | Voorlopig |
| **Coördinaten** | 149374 - 391523 |
| **Ontstaan uit** | Oirschot F 8875 |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Wet bodembescherming: Beschikking geval ernstige verontreiniging en mogelijk noodzaak spoedige sanering | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Noord-Brabant | | |
| **Datum in werking** | 06-10-2021 | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 82996/191<br>Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)<br>Datum kenbaarheid: 05-10-2021 | **Ingeschreven op** | 23-11-2021 om 09:00 |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom (recht van)** | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 85165/82<br>Overdracht om niet | **Ingeschreven op** | 07-10-2022 om 09:00 |
| **Naam gerechtigde** | Ruimte voor Ruimte Beheer B.V. | | |
| **Adres** | Brabantlaan 3<br>5216 TV 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **Statutaire zetel** | 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **KvK-nummer** | 17136028 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |
| **Betrokken samenwerkingsverband** | Ruimte voor Ruimte II C.V. | | |
| **Adres** | Brabantlaan 3<br>5216 TV 'S-HERTOGENBOSCH | | |
| **KvK-nummer** | 17229779 (Bron: Handelsregister)<br>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister | | |

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

# Bijlage 9 Rapportages aanvullende bodemonderzoeken

# Rapport

Projectnummer: 51003782
Referentienummer: NL21-648800269-12962
Datum: 17-12-2021

# Verkennend en nader asbestonderzoek

Deellocatie X20 Ekerschot te Oirschot

Definitief

Opdrachtgever:
Ruimte voor Ruimte II C.V.
Brabantlaan 3D
5612 TV ‘S-HERTOGENBOSCH

Sweco
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
Nederland

T +31 88 811 6600
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Eindhoven
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Maarten Lathouwers
Projectleider Bodem en Ondergrond
Environmental Consultancy
M +31 6 515 60 863

# Verantwoording

| | |
|---|---|
| Titel | Verkennend en nader asbestonderzoek |
| Subtitel | Deellocatie X20 Ekerschot te Oirschot |
| Projectnummer | 51003782 |
| Referentienummer | NL21-648800269-12962 |
| Revisie | Definitief |
| Datum | 17-12-2021 |
| Auteur(s) | Maarten Lathouwers |
| E-mailadres | maarten.lathouwers@sweco.nl |
| Gecontroleerd door | Eva Lavooi |
| Paraaf gecontroleerd | |
| Goedgekeurd door | Jeroen van Rooij |
| Paraaf goedgekeurd | |

**Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid**
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld welke werkzaamheden niet zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen, inclusief de consequenties hiervan.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# Inhoudsopgave


**1 Inleiding ..... 4**
1.1 Algemeen ..... 4
1.2 Aanleiding en doelstelling ..... 4
1.3 Verzoek omgevingsdienst ..... 4
1.4 Opbouw van het rapport ..... 5
**2 Bekende gegevens ..... 6**
**3 Veldonderzoek ..... 7**
3.1 Onderzoeksstrategie ..... 7
3.2 Maaiveldinspectie ..... 8
3.3 Visuele beoordeling grond ..... 8
**4 Laboratoriumonderzoek ..... 10**
**5 Resultaten bodemonderzoek asbest ..... 11**
5.1 Berekening asbestgehalte ..... 11
5.2 Mate van bodemverontreiniging ..... 11
5.3 Veiligheidsklasse ..... 13
**6 Conclusies en aanbevelingen ..... 14**
6.1 Verontreinigingssituatie ..... 14
6.2 Veiligheidsaspecten ..... 14
6.3 Advies ..... 15


BIJLAGEN


Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Situatie met gaten en sleuven
Bijlage 3 Veldonderzoek
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Berekening asbestgehalten
Bijlage 6 Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 7 Kwaliteitsborging


NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van Ruimte voor Ruimte II C.V. heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend en nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de ontwikkellocatie Ekerschot, gelegen tussen de Kempenweg, Oude Grintweg en Peperstraat te Oirschot. Het totale plangebied bestaat uit meerdere deelgebieden. Onderhavig rapport betreft het verkennend en nader asbestonderzoek ter plaatse van een gedempte sloot (gecodeerd als locatie X20).

Voor het onderhavig asbestonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksnorm:

- NEN 5707+C2:2017 nl – Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van de locatie (uitgifte kavels met bestemming wonen) en de resultaten uit twee eerder verrichtte onderzoeken (“Verkennend bodemonderzoek Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., kenmerk: SWNL0268015, 30-10-2020” en “Nader bodemonderzoek Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., referentienummer: NL21-648800269-929, 09-07-2021”).

Bij een voorgaand verricht onderzoek is gebleken dat de grond van de gedempte sloot sterk verontreinigd is met zware metalen. Bijgevolg bestaat het voornemen om deze verontreinigde grond in het kader van de herinrichting middels een saneringsprocedure van de locatie af te voeren. In de bodem zijn daarnaast sterke bijmengingen met puin aangetroffen wat nog in onvoldoende mate is onderzocht op asbest. Daarom heeft de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant in haar beschikking op het saneringsplan van de locatie verzocht om een verkennend onderzoek asbest in grond voorafgaand aan de bodemsanering (5-10-2021, kenmerk Z.219304/D.820804). Voorliggend onderzoek voorziet in dit verzoek (zie ook paragraaf 1.3).

Bij het verkennend asbestonderzoek (van onderhavige rapportage) kwam naar voren dat het gewogen totale gehalte aan asbest, aangetoond in de grond van de gedempte sloot, zich boven de 50 mg/kg bevond. Op basis van deze resultaten is tevens een nader asbestonderzoek verricht.

Doel van het onderzoek is het bepalen van het definitieve gehalte aan asbest ter plaatse van de grond van de gedempte sloot. Daarnaast wordt op basis van dit onderzoek vastgesteld welke voorlopige veiligheidsklasse van toepassing is bij het werken in deze grond.

## 1.3 Verzoek omgevingsdienst

De sanering van deellocatie X20 is reeds onderdeel van het saneringsplan van de planlocatie Ekerschot (Sweco Nederland B.V. 12-07-2021, kenmerk NL21-648800269-1115). De omgevingsdienst heeft als reactie op het saneringsplan een aantal vragen gesteld. Hierop is door Sweco een memo met aanvullende informatie opgesteld (Aanvullende informatie saneringsplan Ekerschot, 7-9-2021, kenmerk NL21-648800269-4536). Eén van de vragen van de omgevingsdienst betrof ‘vraag 6’. Deze vraag en het antwoord zijn voor de volledigheid hieronder opgenomen. Het saneringsplan is samen met de memo beschikt door de omgevingsdienst op 5-10-2021 (kenmerk Z.219304/D.820804).

NBO-A_gemRE 22-10-2019

*Uit: Memo Aanvullende informatie saneringsplan Ekerschot d.d. 7-9-2021*
*Vraag ODZOB*: De gedempte sloot (deellocatie X20) is sterk verontreinigd met zware metalen. In de bodem zijn daarnaast sterke bijmengingen met puin aangetroffen. Er heeft geen onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van asbest in de bodem. De bodem dient aanvullend onderzocht te worden op asbest door middel van een verkennend onderzoek asbest in grond conform NEN5707.

*Antwoord Sweco*: De omgeving van deze deellocatie is op asbest onderzocht samen met het gehele bodemonderzoek, waarbij boring A89 middels mengmonster MM02 op asbest is onderzocht. In dit mengmonster is een asbestgehalte van 4,0 mg/kg d.s. gewogen gehalte gemeten. Het klopt dat precies ter plaatse van de saneringscontour niet op asbest is onderzocht. Wij zullen dit voorafgaand aan de sanering van deze deellocatie alsnog uitvoeren en indien noodzakelijk hier tijdens de sanering rekening mee houden. Dit is telefonisch afgestemd met Harry Veldhoen van de ODZOB op 03-09-2021. De resultaten van het asbestonderzoek zullen minimaal een week voor aanvang van de sanering van deze deellocatie met het bevoegd gezag worden gedeeld. Bij concentraties > 100 mg/kg d.s. wordt gewerkt zoals bij deellocatie X7. Bij concentraties <100 mg/kg d.s. zal net als bij deellocaties X14, X15, X16 en X31 ook uitkeuring op asbest plaatsvinden ter vastlegging van de eindsituatie.

### 1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- bekende gegevens en vaststelling onderzoekshypothese (hoofdstuk 2);
- het uitgevoerde veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten (hoofdstuk 5);
- conclusie en advies (hoofdstuk 6).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 2 Bekende gegevens

Aanleiding voor onderhavig onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van de locatie (uitgifte kavels met bestemming wonen) en de resultaten uit twee eerder verrichtte onderzoeken (“Verkennend bodemonderzoek Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., kenmerk: SWNL0268015, 30-10-2020” en “Nader bodemonderzoek Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., referentienummer: NL21-648800269-929, 09-07-2021”).

De onderzoekslocatie (plan Ekerschot) is gelegen tussen de Kempenweg, Oude Grintweg en Peperstraat te Oirschot. Het onderzoek waar de gedempte sloot is gelegen is uitgevoerd op een gedeelte van kadastraal perceel ‘Oirschot F 8381’. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

Ter plaatse van een gedempt gedeelte van de sloot (met codering X20 in voorgaand onderzoek) is tijdens het verkennende bodemonderzoek ter plaatse van boring S19 (0,0-0,5 m-mv) een sterke verontreiniging met zink en koper in de grond aangetoond. Hierop zijn tijdens het nader bodemonderzoek diverse afperkende boringen geplaatst, waarbij bij de boringen 205, 206, 267 en 268 een sterke verontreiniging met zink, koper en chroom is aangetoond. Er is sprake van bodemvreemde bijmengingen (sterk puinhoudend, resten plastic, zwak baksteenhoudend).
De verontreiniging hangt samen met de demping van dit gedeelte van de sloot X20 en is naar alle waarschijnlijkheid ontstaan voor 1987 (historisch geval van bodemverontreiniging). Het oppervlakte van de sterke verontreiniging (> interventiewaarde) binnen de Ruimte voor Ruimte locatie wordt geschat op circa 60 $m^2$. De laagdikte van de sterk verontreinigde grond is 1 meter. Het volume bedraagt maximaal 60 $m^3$.

De invulling van het veldwerk en de resultaten van het veldonderzoek worden besproken in hoofdstuk 3.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 3 Veldonderzoek

## 3.1 Onderzoeksstrategie

Het veldwerk voor het verkennend en nader asbestonderzoek naar de gedempte sloot (codering X20) is als volgt ingevuld:

***Tabel 3-1: Uitgevoerd veldwerk***

| Aard onderzoek | Bodemlaag (m -mv) | Boring, gat of sleuf | Uitgevoerd |
|---|---|---|---|
| *Verkennend asbestonderzoek:* | 0,0-0,50 | asbestgat 205A [1] | 12-11-2021 |
| | 0,0-0,50 | asbestgat 206A [1] | 12-11-2021 |
| | 0,0-0,50 | asbestgat 207A [1] | 15-11-2021 |
| | 0,0-0,80 | asbestgat 267A [1] | 15-11-2021 |
| | 0,0-0,70 | asbestgat 268A [1] | 15-11-2021 |
| | 0,0-0,50 | asbestgat 269A [1] | 16-11-2021 |
| *Nader asbestonderzoek:* | 0,0-0,95 | sleuf-1 (2,4 x 0,4 m) | 08-12-2021 |
| | 0,0-1,10 | sleuf-2 (2,2 x 0,4 m) | 08-12-2021 |
| | 0,0-1,10 | sleuf-3 (2,1 x 0,4 m) | 08-12-2021 |

[1] Na het graven van het asbestgat (tot 0,5 à 0,8 m-mv) is het asbestgat doorgezet met een handboor (diameter 12 cm) tot minimaal de onderzijde van de voor asbest verdachte laag (0,90-1,30 m-mv).

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer J.J.J.P. van den Hurk van Sweco Nederland B.V. (certificaatnummer VB-082/4) in de periode 12 november tot en met 8 december 2021. Hierbij zijn bij uitvoer van het verkennend asbestonderzoek handmatig asbestgaten gegraven die vanaf 0,5 m-mv met een handboor (diameter 12 cm) zijn doorgezet tot minimaal de onderzijde van de verdachte laag. Bij uitvoer van het nader asbestonderzoek zijn met een kraan sleuven gegraven tot minimaal de onderzijde van de verdachte laag.

Het veldwerk (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en het bijbehorende protocol 2018 (zie bijlage 7).

De locaties van de sleuven zijn weergegeven in bijlage 2. De boorprofielen zijn, samen met enkele foto's van de gegraven sleuven, opgenomen in bijlage 3.

Op basis van de resultaten van het eerdere onderzoek is besloten om de werkzaamheden onder veiligheidsklasse Zwart niet vluchtig uit te voeren omdat gehalten boven het risiconiveau worden verwacht. Gezien de slechte bereikbaarheid van de locatie is geen decontaminatie-unit ingezet. De kraanmachinist had een overdrukcabine met P3-filter. Om eventuele verstuivingsmogelijkheden te achterhalen is regelmatig gebruik gemaakt van een bodemvochtmeter. Uit de resultaten hierbij is gebleken dat het vocht minimaal 10% was, waardoor ervan uitgegaan kon worden dat er geen verstuiving (met asbestvezels) heeft plaatsgevonden.

Bij de opzet van het aantal sleuven per ruimtelijke eenheid van (maximaal 1.000 $m^2$) zijn drie in plaats van vijf sleuven gegraven (zoals genoemd in de norm NEN 5707). Deze bijstelling naar drie sleuven is een gemotiveerde afwijking op het aantal sleuven, aangezien de onderzoekslocatie een zeer beperkt oppervlak heeft (60 $m^2$); deze aanpassing betreft bijgevolg geen kritische afwijking.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen van de NEN 5707 opgetreden.

### 3.2 Maaiveldinspectie

Uitvoering

Het maaiveld is tijdens het verkennend asbestonderzoek geïnspecteerd door de gehele locatie “gedempte sloot” in stroken van 1,5 m in lengterichting te belopen. Het maaiveld is echter licht begroeid, waardoor de inspectie efficiëntie circa 80% betrof. Bij de inspectie is geen asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen. Gezien de resultaten is de inspectie niet in twee richtingen (haaks op elkaar verricht); deze afwijking wordt gezien de verkregen onderzoeksresultaten, waarbij geen asbestverdacht materiaal op maaiveld is aangetroffen, niet als een kritieke afwijking op de norm NEN 5707 gezien.

### 3.3 Visuele beoordeling grond

Uitvoering

Bij het graven van de asbestgaten en sleuven is de grond visueel geïnspecteerd op grondsoorten, bodemvreemde bijmengingen en afwijkende kenmerken. Hiertoe is de grond gezeefd over een zeef met maaswijdte van 2 cm en is de uitgezeefde grove fractie geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. Hierbij zijn de asbestverdachte stukken verzameld, geteld en gewogen per type materiaal. De sleuven zijn beschreven in profielen, weergegeven in bijlage 3.

Zintuiglijke waarnemingen

De resultaten van de visuele inspectie van de grond (bodemvreemde bijmengingen) zijn opgenomen in tabel 3-2. De aangetroffen asbestverdacht materialen zijn opgenomen in tabel 3-3.

***Tabel 3-2: Resultaten visuele inspectie en zintuiglijke waarnemingen***

| Gat/Sleuf | Maximale graafdiepte (m -mv) | Diepte (m-mv) | Grond-soort | Waarneming |
|---|---|---|---|---|
| *Verkennend asbestonderzoek* | | | | |
| 205A | 1,10 | 0,00 - 0,50 | Zand | sterk baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten glas, resten plastic, Vergraven |
| | | 0,50 - 0,95 | Zand | zwak baksteenhoudend, Vergraven |
| 206A | 1,15 | 0,00 - 0,50 | Zand | resten glas, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, Vergraven |
| | | 0,50 - 0,95 | Zand | zwak baksteenhoudend, vergraven |
| 207A | 1,20 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten plastic, matig slakhoudend, resten glas, vergraven |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | matig baksteenhoudend, vergraven |
| 267A | 1,45 | 0,00 - 0,80 | Zand | sterk baksteenhoudend, resten glas, resten plastic, matig slakhoudend, matig puinhoudend, vergraven |
| | | 0,80 - 1,30 | Zand | zwak baksteenhoudend, vergraven |
| 268A | 1,35 | 0,00 - 0,70 | Zand | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic, zwak slakhoudend, vergraven |
| | | 0,70 - 1,20 | Zand | zwak baksteenhoudend, vergraven |
| 269A | 1,15 | 0,00 - 0,50 | Zand | resten glas, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, vergraven |
| | | 0,50 - 0,90 | Zand | zwak baksteenhoudend, vergraven |
| *Nader asbestonderzoek* | | | | |
| Sleuf-1 | 0,95 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten plastic, resten kolen, vergraven |

NBO-A_gemRE 22-10-2019

| Gat/Sleuf | Maximale graafdiepte (m -mv) | Diepte (m-mv) | Grond-soort | Waarneming |
|---|---|---|---|---|
| | | 0,50 - 0,90 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, vergraven |
| Sleuf-2 | 1,10 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, matig puinhoudend, resten plastic, vergraven |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, Vergraven |
| SLeuf-3 | 1,10 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic, zwak slakhoudend, resten kolen, Vergraven |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, Vergraven |

***Tabel 3-3: Resultaten aangetroffen asbestverdachte materialen***

| Gat/Sleuf | Traject (m -mv) | Diepte (m-mv) | Visuele waarneming verdacht materiaal |
|---|---|---|---|
| *Verkennend asbestonderzoek* | | | |
| 206A | 1,15 | 0,00 - 0,50 | 2 stuks, 8 gram |
| 207A | 1,20 | 0,00 - 0,50 | 1 stuk, 3 gram |
| 267A | 1,45 | 0,00 - 0,80 | 1 stuk, 3 gram |
| *Nader asbestonderzoek* | | | |
| Sleuf-1 | 0,95 | 0,00 - 0,50 | 12 stuks, 145 gram |
| | | 0,50 - 0,90 | 2 stuks, 180 gram |
| Sleuf-2 | 1,10 | 0,00 - 0,50 | 4 stuks, 210 gram |
| | | 0,50 - 1,00 | 2 stuks, 50 gram |
| SLeuf-3 | 1,10 | 0,00 - 0,50 | 24 stuks, 416 gram |
| | | 0,50 - 1,00 | 1 stuk, 140 gram |

Bemonstering

De opgegraven grond is bemonsterd per sleuf, na verwijdering van de grove fractie >2 cm. Van de asbestverdachte materialen is per asbestgat of per sleuf van een traject van maximaal 0,5 meter dik monsters genomen van de grondlaag (kleiner dan 2 cm) en het asbestverdacht materiaal (groter dan 2 cm).

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 4 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyse op asbest. De monsterselectie is opgenomen in tabel 4-1.

***Tabel 4-1: Monsterselectie***

| Monster | Monstertraject (m -mv) | Deel-monsters | Analysepakket | Motivatie |
|---|---|---|---|---|
| ASB01 | 0,00 - 0,50 | 206A | Asbest in grond | Bepaling gehalte aan asbest in verdachte grondlaag |
| ASB02 | 0,00 - 0,50 | 207A | Asbest in grond | Bepaling gehalte aan asbest in verdachte grondlaag |
| ASB03 | 0,00 - 0,50 | 267A | Asbest in grond | Bepaling gehalte aan asbest in verdachte grondlaag |
| ASB04 | 0,50 - 0,95 | 205A | Asbest in grond | Bepaling gehalte aan asbest in verdachte grondlaag |
| ASB05 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-1 | Asbest in grond | Bepaling gehalte aan asbest in verdachte grondlaag |
| ASB06 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-3 | Asbest in grond | Bepaling gehalte aan asbest in verdachte grondlaag |
| ASB07 | 0,50 - 0,90 | Sleuf-1 | Asbest in grond | Bepaling gehalte aan asbest in verdachte grondlaag |
| ASB08 | 0,50 - 1,00 | Sleuf-3 | Asbest in grond | Bepaling gehalte aan asbest in verdachte grondlaag |
| X01 | 0,00 - 0,50 | 206A | Verzamelmonster plaatmateriaal | Bepaling gehalte aan asbest in plaatmateriaal |
| X02 | 0,00 - 0,50 | 207A | Verzamelmonster plaatmateriaal | Bepaling gehalte aan asbest in plaatmateriaal |
| X03 | 0,00 - 0,50 | 267A | Verzamelmonster plaatmateriaal | Bepaling gehalte aan asbest in plaatmateriaal |
| X04 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-1 | Verzamelmonster plaatmateriaal | Bepaling gehalte aan asbest in plaatmateriaal |
| X05 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-3 | Verzamelmonster plaatmateriaal | Bepaling gehalte aan asbest in plaatmateriaal |
| X06 | 0,50 - 0,90 | Sleuf-1 | Verzamelmonster plaatmateriaal | Bepaling gehalte aan asbest in plaatmateriaal |
| X07 | 0,50 - 1,00 | Sleuf-3 | Verzamelmonster plaatmateriaal | Bepaling gehalte aan asbest in plaatmateriaal |

De geselecteerde monsters zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS3000-richtlijn. De analysecertificaten van SGS Environmental Analytics B.V. met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 4. Er zijn in bijlage 4 geen afwijkingen vermeld op de toegepaste analysemethoden.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 5 Resultaten bodemonderzoek asbest

## 5.1 Berekening asbestgehalte

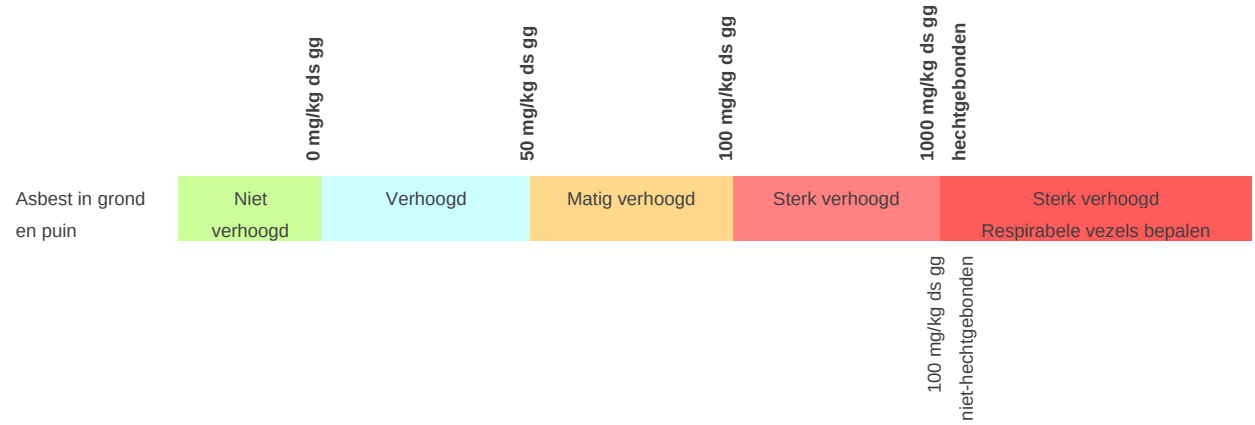
Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen zijn eerst de volgende stappen nodig:

- Omrekenen van het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen naar een gehalte per kilogram grond.
- Sommeren van het gehalte uit de materialen en het gemeten gehalte in de grond.
- Berekenen van het gewogen gehalte (gg), zijnde de concentratie serpentijn asbest vermeerderd met tien keer de concentratie amfibool asbest.

De berekeningen van de asbestgehalten zijn opgenomen in bijlage 5.

## 5.2 Mate van bodemverontreiniging

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, is de interventiewaarde asbest vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. Daarnaast zijn grenswaarden voor hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest vastgelegd. De toetsingsmogelijkheden voor nader bodemonderzoek asbest zijn als volgt:




Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

De resultaten van de analyseresultaten asbest in plaatmateriaal is weergegeven in tabel 5-1 en de analyseresultaten asbest in grond zijn weergegeven in tabel 5-2.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

*Tabel 5-1: Analyseresultaten plaatmateriaal*

| Monster | Monstertraject (m -mv) | Asbestgat/ sleuf | Gewicht (gram) | Aantal stuks | Analyseresultaat |
|---|---|---|---|---|---|
| *Verkennend asbestonderzoek* | | | | | |
| X01 | 0,00 - 0,50 | 206A | 26 | 1 | plaat, 12,5% chrysotiel (hechtgebonden) |
| X02 | 0,00 - 0,50 | 207A | 4 | 1 | plaat, 12,5% chrysotiel (hechtgebonden) |
| X03 | 0,00 - 0,50 | 267A | 2 | 1 | gele plaat, 12,5% chrysotiel (hechtgebonden) |
| *Nader asbestonderzoek* | | | | | |
| X04 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-1 | 123 | 13 | asbestboard, 3,5% chrysotiel (hechtgebonden) |
| | | | 11 | 1 | plaat, 12,5% chrysotiel (hechtgebonden) |
| | | | 11 | 1 | zwarte plaat, 12,5% chrysotiel (hechtgebonden) |
| X05 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-3 | 190 | 20 | asbestboard, 3,5% chrysotiel (hechtgebonden) |
| | | | 105 | 1 | golfplaat, 12,5% chrysotiel (hechtgebonden) en 3,5% crocidoliet (hechtgebonden) |
| | | | 118 | 2 | plaat, 12,5% chrysotiel (hechtgebonden) |
| X06 | 0,50 - 0,90 | Sleuf-1 | 17 | 2 | asbestboard, 3,5% chrysotiel (hechtgebonden) |
| X07 | 0,50 - 1,00 | Sleuf-3 | 13 | 1 | asbestboard, 3,5% chrysotiel (hechtgebonden) |

*Tabel 5-2: Analyseresultaten grondmonsters*

| Monster | Monstertraject (m -mv) | Asbestgat/sleuf | Gemeten gehalte serpentijn | Gemeten gehalte amfibool | Gewogen totale gehalte asbest (mg/kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| *Verkennend asbestonderzoek* | | | | | |
| ASB01 | 0,00 - 0,50 | 206A | 38 | <2 | 290 |
| ASB02 | 0,00 - 0,50 | 207A | <2 | <2 | 42 |
| ASB03 | 0,00 - 0,50 | 267A | 6,7 | <2 | 23 |
| ASB04 | 0,50 - 0,95 | 205A | 0,26 | <2 | 0,3 |
| *Nader asbestonderzoek* | | | | | |
| ASB05 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-1 | <2 | <2 | 10 |
| ASB06 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-3 | 3,8 | <2 | 120 |
| ASB07 | 0,50 - 0,90 | Sleuf-1 | <2 | <2 | 1,1 |
| ASB08 | 0,50 - 1,00 | Sleuf-3 | 2,1 | <2 | 2,8 |

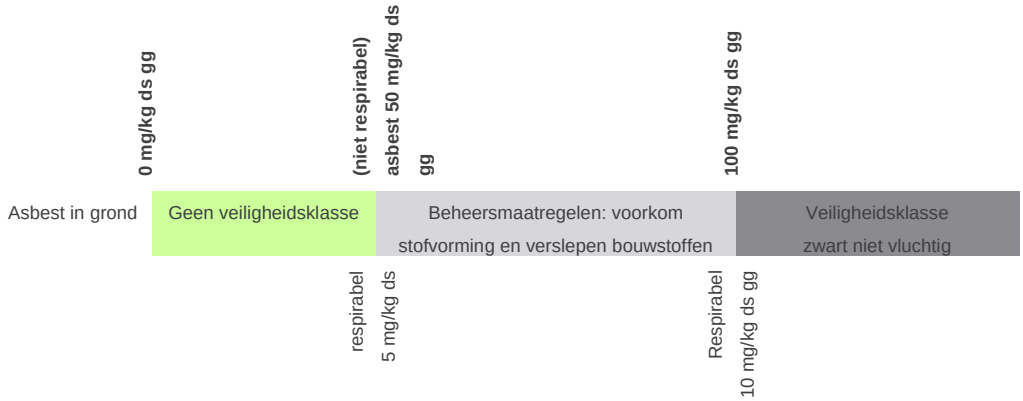
De berekende asbestgehalten en de toetsing zijn per bodemlaag opgenomen in bijlage 5. In deze bijlage zijn voor de volledigheid ook de resultaten van de verkennende onderzoeksfase opgenomen; deze gehalten dienen echter als indicatief beschouwd te worden waarbij alleen toetsing aan de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg) dient plaats te vinden.
Op basis van de berekende gehalten aan asbest van het verkennend asbestonderzoek, waarbij ter plaatse van asbestgat 206A een gehalte aan asbest (290 mg/kg) boven de toetsingsnorm (50 mg/kg) is aangetroffen, is besloten om een nader asbestonderzoek te verrichten.
De gehalte die zijn berekend bij het nader onderzoek dienen te worden beschouwd als definitieve gehalten voor het gehalte aan asbest in grond.
Uit de resultaten van het nader asbestonderzoek is gebleken dat ter plaatse van sleuf-3 (traject 0,0-0,5 m-mv) een gehalte aan asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg) is aangetroffen; dit traject is te beschouwen als verontreinigd met asbest. Ter plaatse van de overige onderzochte sleuftrajecten is het gehalte aan asbest beneden de interventiewaarde (100 mg/kg) aangetroffen; deze trajecten zijn te beschouwen als niet-verontreinigd met asbest.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

## 5.3 Veiligheidsklasse

De veiligheidsaspecten voor werken in of met asbest verontreinigde grond worden beoordeeld op basis van de CROW 400.

Een toelichting op de veiligheidsklassen en de maatregelen zijn opgenomen in bijlage 6. De berekende resultaten zijn getoetst aan de veiligheidsnormen; hiervoor is getoetst aan het gewogen totaalgehalte asbest in grond. De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:




In de grond overschrijdt voor sleuf-3 (0,0-0,5 m-mv) het gehalte aan asbest de norm van 100 mg/kg d.s. gg. Voor werken in en met de grond is, voor asbest, de veiligheidsklasse Zwart niet-vluchtig van toepassing; deze klasse is van toepassing voor de gehele bovengrond (traject 0,0-0,5 m-mv). Voor het onderliggend traject 0,5-0,9 à 1,0 m-mv is geen veiligheidsklasse van toepassing; dit traject is niet verontreinigd met asbest.

De veiligheidsmaatregelen dienen tevens gebaseerd te worden op chemische parameters, zie daarvoor de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken zoals beschreven in hoofdstuk 2.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 6 Conclusies en aanbevelingen

## 6.1 Verontreinigingssituatie

Ter plaatse van de gedempt sloot is op basis van de resultaten van het verkennend asbestonderzoek een nader asbestonderzoek verricht. Uit de resultaten van het asbestonderzoek is gebleken dat ter plaatse van sleuf-3 (traject 0,0-0,5 m-mv) een gewogen gehalte van 120 mg/kg aan asbest is aangetroffen; dit traject is te beschouwen als verontreinigd met asbest. Ter plaatse van de overige onderzochte sleuftrajecten, namelijk sleuf-1 (traject 0,0-0,9 m-mv) en sleuf-3 (traject 0,5-1,0 m-mv) zijn gehalten aan asbest beneden de interventiewaarde aangetroffen; deze trajecten zijn te beschouwen als niet-verontreinigd met asbest.

Bij het nader asbestonderzoek is bij het graven van de sleuven in de gedempte sloot waargenomen dat het traject (globaal) 0,0-0,5 m-mv een andere aard heeft dan het traject 0,5-0,9 à 1,0 m-mv. Ter plaatse van het traject 0,0-0,5 m-mv is relatief veel meer bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Tevens is opgemerkt dat ter plaatse van traject 0,0-0,5 m-mv voornamelijk bijmenging aan puin en baksteen is aangetroffen maar dat tevens in mindere mate bijmenging aan plastic, slakken en kolen is aangetroffen, terwijl ter plaatse van het traject 0,5-0,9 à 1,0 m-mv alleen baksteen en puin is aangetroffen.
Bij beschouwing van de gehalten aan asbest is alleen ter plaatse van traject 0,0-0,5 m-mv een verontreiniging met asbest aangetroffen en ter plaatse van traject 0,5-0,9 à 1,0 m-mv is geen verontreiniging met asbest aangetroffen. Op basis van de relatie tussen de aangetroffen bijmengingen en de gehalten aan asbest kan worden gesteld dat de gehele laag 0,0-0,5 m-mv van de gedempte sloot te beschouwen is als een heterogene verontreiniging met asbest. Het onderliggend traject van de gehele gedempte sloot bevat asbest, maar niet in een zodanig gehalte dat sprake is van een verontreiniging met asbest.

Bij voorgaand onderzoek is reeds vastgesteld dat de gedempte sloot een oppervlakte heeft van circa 60 $m^2$ en een volume heeft van circa 60 $m^3$. Het met asbest verontreinigde traject (0,0-0,5 m-mv) heeft daarmee een volume van 30 $m^3$. Voor de grond van de gehele gedempte sloot is bij voorgaand onderzoek vastgesteld dat sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De grond van de gedempte sloot zal ten behoeve van de herinrichting van de locatie worden afgevoerd middels een saneringsprocedure. In het kader van de saneringsprocedure dient rekening gehouden te worden met het gegeven dat de laag 0,0-0,5 m-mv verontreinigd is met asbest.

## 6.2 Veiligheidsaspecten

De veiligheidsklasse voor het werken in of met de grond van de gedempte sloot van traject 0,0-0,5 m-mv is op basis van de asbestverontreiniging vastgesteld op Zwart niet vluchtig. Voor de grond van de gedempte sloot van het traject 0,5-0,9 à 1,0 m-mv is op basis van het gehalte aan asbest “geen veiligheidsklasse” van toepassing; voor dit traject dienen ten aanzien van asbest de basismaatregelen genomen te worden (volgens basishygiëne). Voor de veiligheidsklasse van de chemische parameters wordt inzake de veiligheidsklasse verwezen naar voorgaand verricht onderzoek.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

## 6.3 Advies

Er wordt aanbevolen de grond van deellocatie X20 (gedempte sloot) te saneren voorafgaand aan het bouwrijp maken van de locatie.

De sanering van deellocatie X20 is reeds onderdeel van het beschikte saneringsplan van de planlocatie Ekerschot (zie paragraaf 1.3). Voor de locatie van X20 kan de geplande grondsanering dus uitgevoerd worden onder het reeds beschikte saneringsplan, rekening houdend met zowel de zware metalen verontreiniging als de asbestverontreiniging.

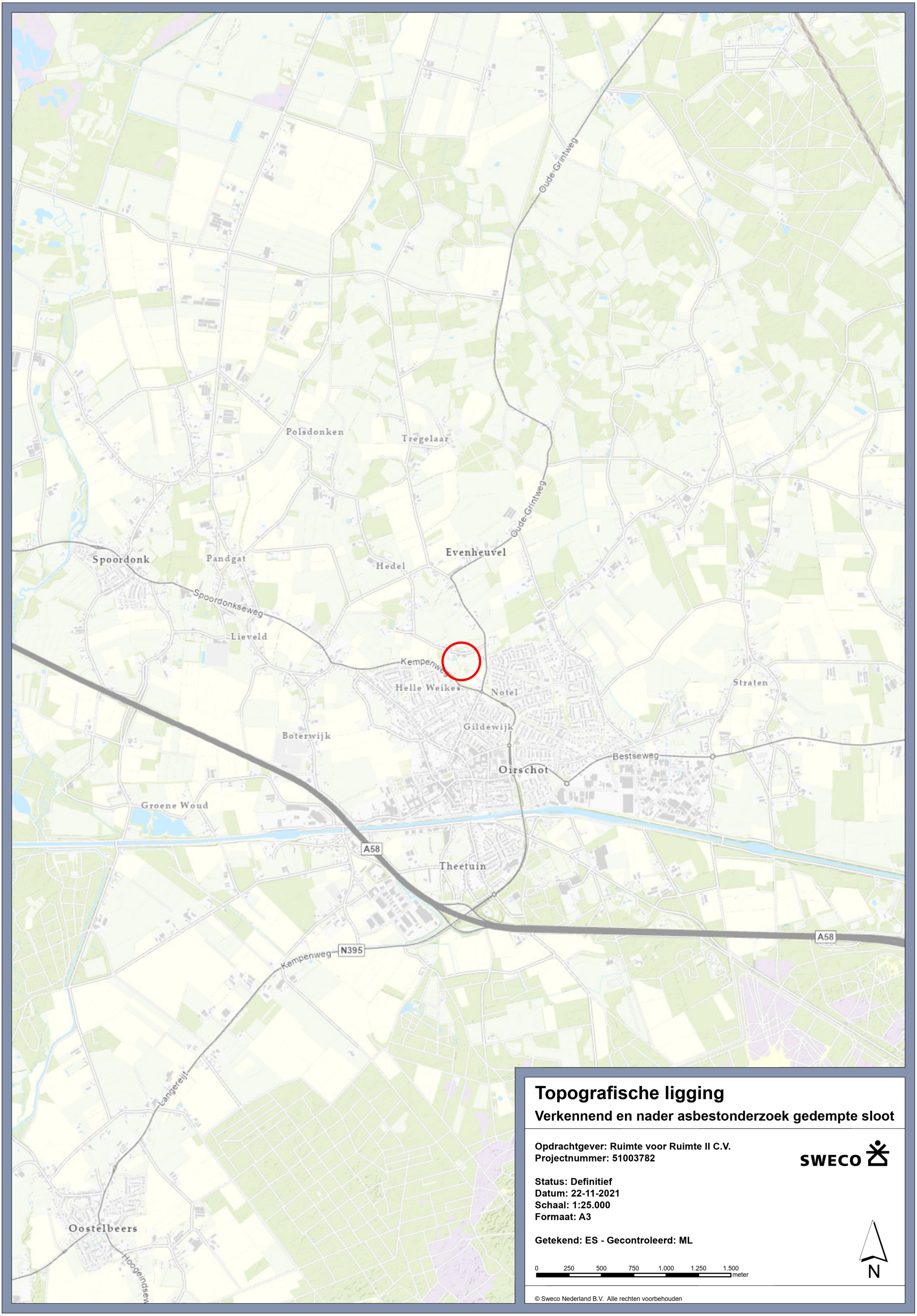
Ten aanzien van de horizontale en verticale ontgraving wordt als terugsaneerwaarde 2 mg/kg d.s. gehanteerd, tenzij na volledige ontgraving van geval X20 en uitkeuring blijkt dat er nog asbest (< 100 mg/kg d.s.) aanwezig is. In dat geval wordt aangesloten bij de doelstelling die gehanteerd wordt voor het overige terrein, hetgeen betekent dat er geen terugsaneerwaarde voor asbest van toepassing is. Voor de ontgravingsgrenzen wordt daarnaast aangesloten bij de vastgestelde grenzen uit het saneringsplan, wat betekent dat het terrein direct ten noorden van deellocatie X20 geen onderdeel uitmaakt van de sanering.

Er dient (gedeeltelijk) gewerkt te worden volgens de veiligheidsklasse ''Zwart niet-vluchtig'', zoals omschreven in de CROW 400. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een veiligheidsplan te worden opgesteld en goedgekeurd te worden door een Hogere Veiligheidskundige.

*Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.*

NBO-A_gemRE 22-10-2019

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie




# Topografische ligging

## Verkennend en nader asbestonderzoek gedempte sloot

**Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte II C.V.**
**Projectnummer: 51003782**

SWECO

**Status: Definitief**
**Datum: 22-11-2021**
**Schaal: 1:25.000**
**Formaat: A3**

**Getekend: ES - Gecontroleerd: ML**

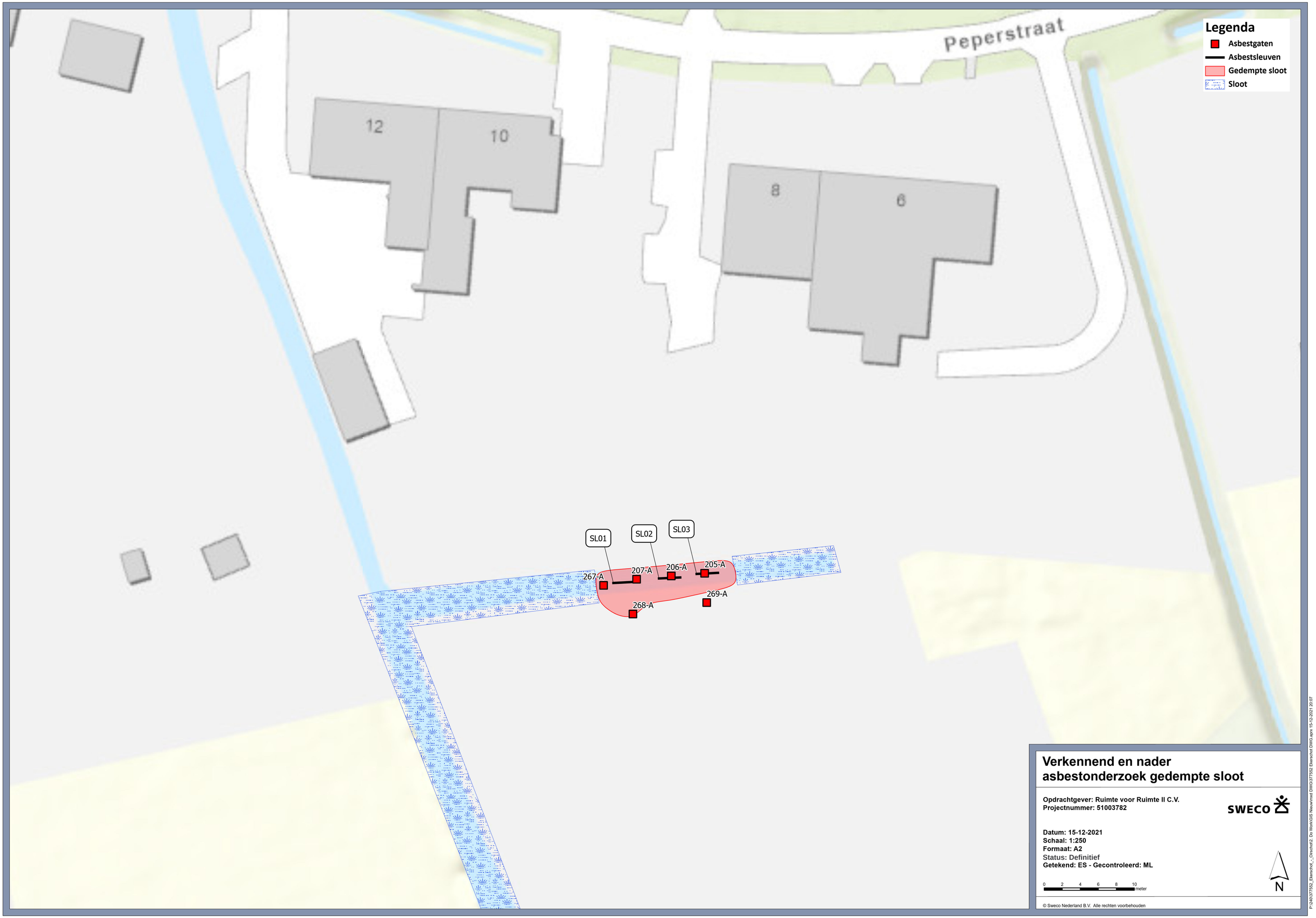
0 250 500 750 1.000 1.250 1.500 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\240\377552_Ekerschot_-_Oirschot\2. Do Work\GIS Nieuw\mxd DWG\377552 Ekerschot DWG.aprx 22-11-2021 14:43

Bijlage 2 Situatie met gaten en sleuven




# Verkennend en nader asbestonderzoek gedempte sloot

**Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte II C.V.**
**Projectnummer: 51003782**

SWECO

**Datum: 15-12-2021**
**Schaal: 1:250**
**Formaat: A2**
**Status: Definitief**
**Getekend: ES - Gecontroleerd: ML**

0 2 4 6 8 10 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\240\377502_Ebenschot_-_Driezhoh2. Do Work\GIS Nieuwmod DWG\377502 Ebenschot DWG.aprx 15-12-2021 20:07

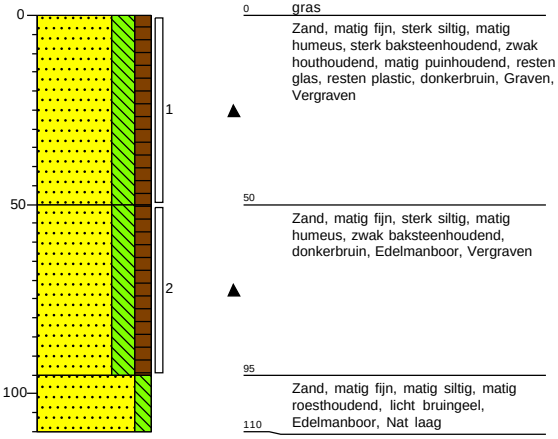
# Bijlage 3 Veldonderzoek

- Profielen met legenda
- Foto’s veldwerk

Projectnummer: 51003782
Projectnaam: Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot

**Boring: 205A**

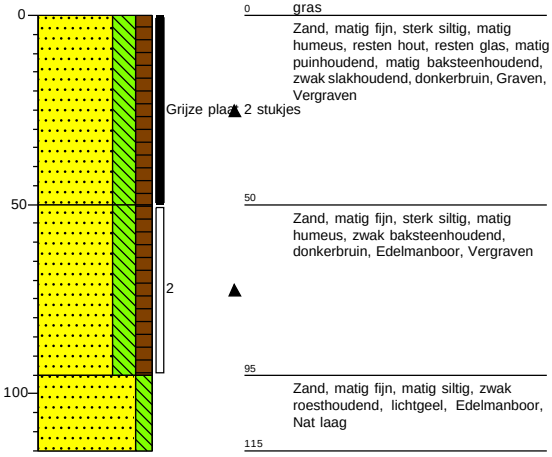
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 12-11-2021
X-coördinaat: 149587,23
Y-coördinaat: 391411,19




0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, zwak houthoudend, matig puinhoudend, resten glas, resten plastic, donkerbruin, Graven, Vergraven
50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Vergraven
95
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht bruingeel, Edelmanboor, Nat laag
110

**Boring: 206A**

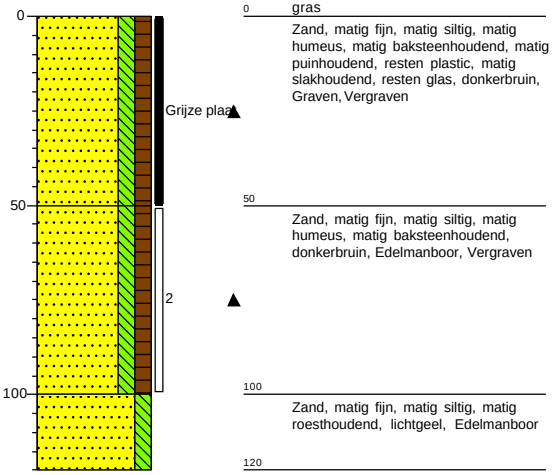
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 12-11-2021
X-coördinaat: 149582,37
Y-coördinaat: 391410,68




0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, resten hout, resten glas, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, donkerbruin, Graven, Vergraven
50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Vergraven
95
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor, Nat laag
115

**Boring: 207A**

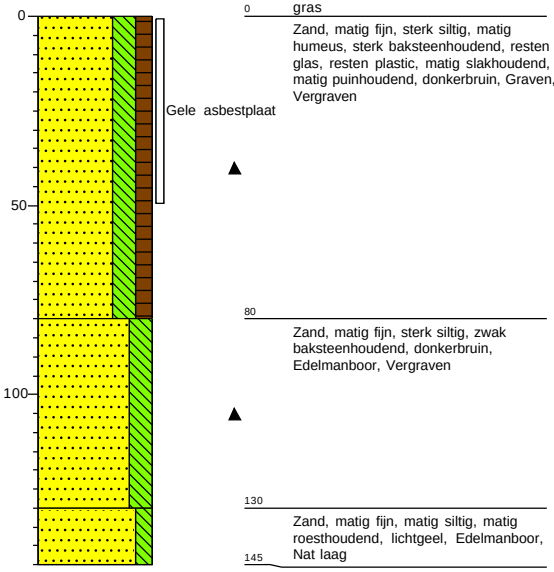
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 15-11-2021
X-coördinaat: 149578,32
Y-coördinaat: 391409,91




0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten plastic, matig slakhoudend, resten glas, donkerbruin, Graven, Vergraven
50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Vergraven
100
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor
120

**Boring: 267A**

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 15-11-2021
X-coördinaat: 149572,07
Y-coördinaat: 391408,92

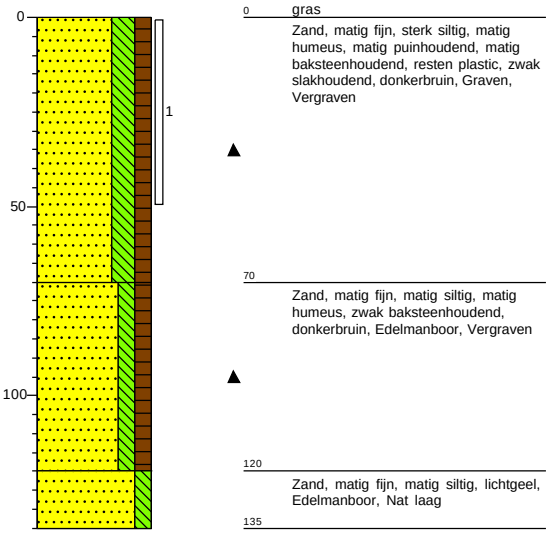



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, resten glas, resten plastic, matig slakhoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, Graven, Vergraven
80
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Vergraven
130
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, lichtgeel, Edelmanboor, Nat laag
145

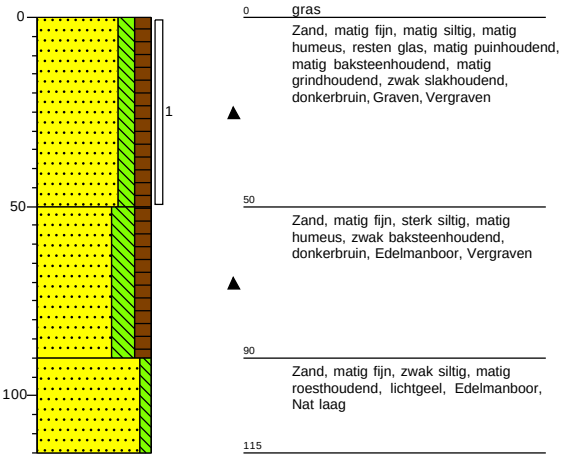
Schaal (A4): 1: 20

Projectnummer: 51003782
Projectnaam: Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot

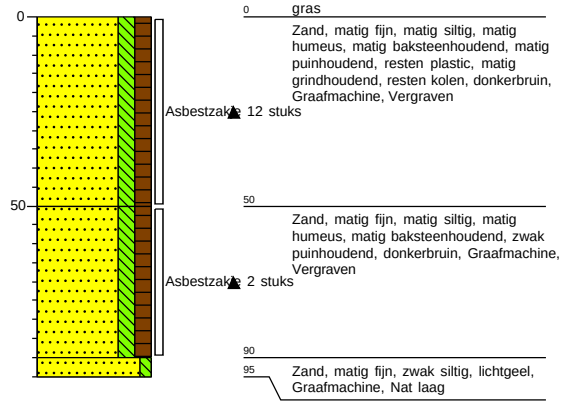
**Boring: 268A**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 15-11-2021
X-coördinaat: 149575,11
Y-coördinaat: 391405,20



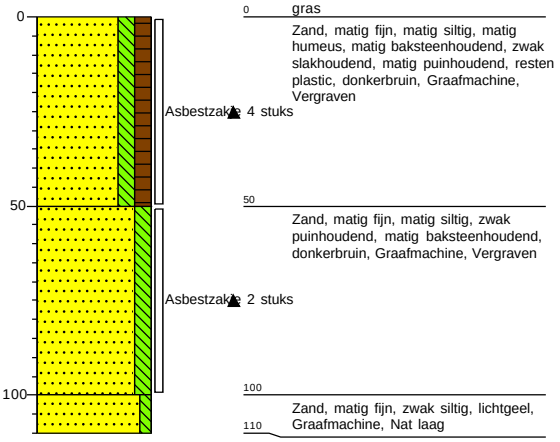

**Boring: 269A**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 16-11-2021
X-coördinaat: 149587,45
Y-coördinaat: 391406,43



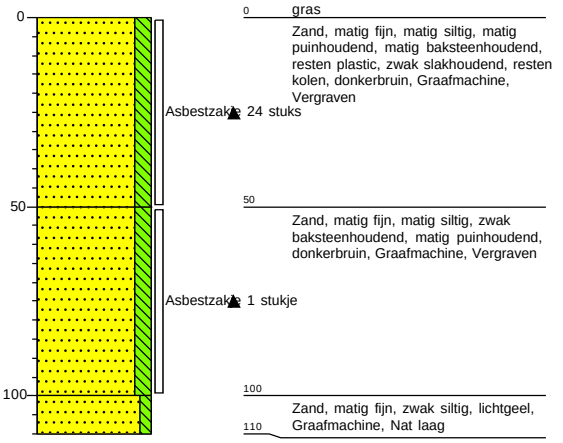

**Boring: Sleuf-1**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 8-12-2021




**Boring: Sleuf-2**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 8-12-2021



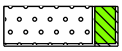

**Boring: SLeuf-3**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 8-12-2021

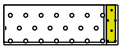


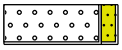

Schaal (A4): 1: 20

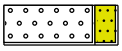
# Legenda (conform NEN 5104)

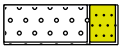
## grind


Grind, siltig

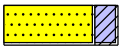

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

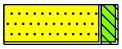

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

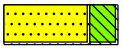
## zand


Zand, kleïg

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

## veen

Veen, mineraalarm

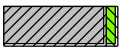
Veen, zwak kleïg

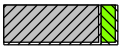
Veen, sterk kleïg

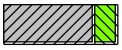
Veen, zwak zandig

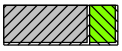
Veen, sterk zandig

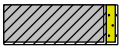
## klei

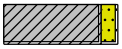

Klei, zwak siltig

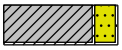

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

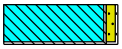

Klei, uiterst siltig

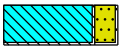

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

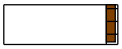

Klei, sterk zandig

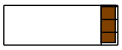
## leem


Leem, zwak zandig

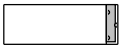

Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus

sterk humeus


zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

## geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

## olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

>0

>1


>10

>100


>1000

>10000

## monsters


geroerd monster


ongeroerd monster

volumering

## overig

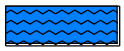
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand


Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib


water

Sleuf-1

Sleuf-2

Sleuf-3

Bijlage 4 Analysecertificaten

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782 |
| SGS rapportnummer | : 13571765, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : C7DWZ1YM |

Rotterdam, 19-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 16-11-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571765 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB01 206A (0-50) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB02 207A (0-50) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB03 267A (0-50) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB04 205A/206A (50-95), 207A (50-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.63 | 14.55 | 14.33 | 14.03 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.63 | 14.55 | 14.33 | 14.03 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 13049 | 12831 | 12638 | 11877 |
| droge stof | gew.-% | | 89.2 | 88.2 | 88.2 | 84.6 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | 38 | <2 | 6.7 | 0.26 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | 37 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | 1.4 | <2 | 6.7 | 0.26 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | 30 | <2 | 4.9 | 0.17 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | 49 | <2 | 8.6 | 0.35 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | 37 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | 1.4 | <2 | 6.7 | 0.26 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 4.1 | 0.91 | n.v.t. | 0.1 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | 38.1938 | <2 | 6.7045 | 0.2614 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 16-11-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571765 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1984692 | 16-11-2021 | 12-11-2021 | ALC291 |
| 002 | E1984696 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC291 |
| 003 | E1984697 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC291 |
| 004 | E1984701 | 16-11-2021 | 16-11-2021 | ALC291 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571765-001
Datum analyse: 19-11-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: ASB01

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 38 | 30 | 49 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 37 | 29 | 44 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 1.4 | 0.63 | 4.5 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 38 | 30 | 49 |
| berekende bepalingsgrens | 4.1 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 38.1938 | 29.7322 | 49.0075 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 1.3917 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13049 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13049 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14627 | g |
| droge stof | 89.2 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dunne plaat | hechtgebonden | 2-5 | - | - | - | - | - |
| Isolatie | niet hechtgebonden | 60-100 | - | - | - | - | - |
| Plaat | hechtgebonden | 10-15 | - | - | - | - | - |
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 300 | 100 | X | | | | | | Dunne plaat | 1 | 0.5473 | 1.468 | | 0.839 | 2.097 | |
| 8-20 | 300 | 100 | X | | | | | | Plaat | 2 | 3.5664 | 34.164 | | 27.331 | 40.996 | |
| 4-8 | 340 | 100 | X | | | | | | Plaat | 1 | 0.1222 | 1.171 | | 0.936 | 1.405 | |
| 4-8 | 340 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.0326 | | 0.562 | 0.375 | 0.749 | |
| 2-4 | 277 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 3 | 0.0179 | | 0.309 | 0.206 | 0.412 | |
| 1-2 | 270 | 21.8 | | | | | | | | | | | | | | 4.1 |
| 0.5-1 | 363 | 9.4 | X | | | | | | Isolatie | 1 | 0.0008 | | 0.521 | 0.046 | 3.349 | |
| <0.5 | 11500 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571765-002
Datum analyse: 19-11-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: ASB02

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.91 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12831 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12831 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14549 | g |
| droge stof | 88.2 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 92 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 132 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 106 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 139 | 36.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| 0.5-1 | 261 | 5.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12101 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571765-003
Datum analyse: 19-11-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: ASB03

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 6.7 | 4.9 | 8.6 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 6.7 | 4.9 | 8.6 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 6.7 | 4.9 | 8.6 |
| berekende bepalingsgrens | N.v.t. | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 6.7045 | 4.9254 | 8.6024 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 6.7045 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12638 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12638 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14330 | g |
| droge stof | 88.2 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Isolatie | niet hechtgebonden | 60-100 | - | - | - | - | - |
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 241 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 314 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.0312 | | 0.555 | 0.370 | 0.741 | |
| 2-4 | 237 | 100 | X | | | | | | Isolatie | 3 | 0.0937 | | 5.931 | 4.448 | 7.414 | |
| 1-2 | 252 | 57.1 | X | | | | | | Isolatie | 10 | 0.001 | | 0.111 | 0.065 | 0.189 | |
| 0.5-1 | 353 | 29.6 | X | | | | | | Isolatie | 5 | 0.0005 | | 0.107 | 0.042 | 0.259 | |
| <0.5 | 11242 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571765-004
Datum analyse: 19-11-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: ASB04

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 0.26 | 0.17 | 0.35 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.26 | 0.17 | 0.35 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 0.26 | 0.17 | 0.35 |
| berekende bepalingsgrens | 0.1 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 0.2614 | 0.1742 | 0.3485 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.2614 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11877 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11877 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14031 | g |
| droge stof | 84.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 30-60 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 23 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 42 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 38 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.006 | | 0.227 | 0.152 | 0.303 | |
| 1-2 | 75 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.0009 | | 0.034 | 0.023 | 0.045 | |
| 0.5-1 | 149 | 6.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| <0.5 | 11549 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782 |
| SGS rapportnummer | : 13571767, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : XTV3EIKX |

Rotterdam, 23-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 16-11-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571767 - 1 | Rapportagedatum | 23-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | X01 206A (0-50) |
| 002 | Asbestverdacht | X02 207A (0-50) |
| 003 | Asbestverdacht | X03 267A (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| *ASBESTONDERZOEK* | | | | | |
| aangeleverd materiaal | g | | 33.60 | 3.78 | 2.03 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | |
| asbestresultaten | - | Q | zie bijlage [1)] | | |
| asbestresultaten | - | Q | | zie bijlage | zie bijlage |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 16-11-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571767 - 1 | Rapportagedatum | 23-11-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 002 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 003 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 16-11-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571767 - 1 | Rapportagedatum | 23-11-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | P5130418 | 16-11-2021 | 12-11-2021 | ALC299 |
| 002 | P5130472 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC299 |
| 003 | P5130416 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC299 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571767-001
Datum analyse: 17-11-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782
Monsteromschrijving: X01

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dunne plaat | 2 | 7.2109 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Plaat | 1 | 26.3877 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 3.3 | 2.6 | 4.0 |
| Totalen | | | Serpentijn | | | 3.3 | 2.6 | 4.0 |
| | | | Amfibool | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571767-002
Datum analyse: 17-11-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782
Monsteromschrijving: X02

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 1 | 3.7798 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 0.47 | 0.38 | 0.57 |
| Totalen | Serpentijn<br>Amfibool | | | | | 0.47<br><0.1 | 0.4<br><0.1 | 0.6<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571767-003
Datum analyse: 17-11-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782
Monsteromschrijving: X03

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gele plaat | 1 | 2.032 | Chrysotiel | 10-15 | Niet Hechtgebonden | 0.25 | 0.20 | 0.30 |
| Totalen | | | Serpentijn<br>Amfibool | | | 0.25<br><0.1 | 0.2<br><0.1 | 0.3<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782 |
| SGS rapportnummer | : 13585703, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : JMJ7XJID |

Rotterdam, 14-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 08-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 08-12-2021 |
| Rapportnummer | 13585703 - 1 | Rapportagedatum | 14-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB05 Sleuf-1 (0-50) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB06 Sleuf-3 (0-50) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB07 Sleuf-1 (50-90) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB08 Sleuf-3 (50-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 13.99 | 14.07 | 14.22 | 14.21 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 13.99 | 14.07 | 14.22 | 14.21 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 11961 | 11932 | 11907 | 11942 |
| droge stof | gew.-% | | 85.5 | 84.8 | 83.7 | 84.1 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 3.8 | <2 | 2.1 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 3.8 | <2 | 2.1 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | 2.5 | <2 | 1.4 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | 5.1 | <2 | 3.0 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | 3.8 | <2 | 2.1 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.98 | 1.5 | 0.65 | 0.11 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | 3.7948 | <2 | 2.0949 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 08-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 08-12-2021 |
| Rapportnummer | 13585703 - 1 | Rapportagedatum | 14-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2037852 | 08-12-2021 | 08-12-2021 | ALC291 |
| 002 | E2037858 | 08-12-2021 | 08-12-2021 | ALC291 |
| 003 | E2037853 | 08-12-2021 | 08-12-2021 | ALC291 |
| 004 | E2037857 | 08-12-2021 | 08-12-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585703-001
Datum analyse: 14-12-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: ASB05

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.98 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11961 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11961 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 13989 | g |
| droge stof | 85.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 122 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 70 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 155 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 325 | 20.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 429 | 13.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| <0.5 | 10861 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585703-002
Datum analyse: 14-12-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: ASB06

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 3.8 | 2.5 | 5.1 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 3.8 | 2.5 | 5.1 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 3.8 | 2.5 | 5.1 |
| berekende bepalingsgrens | 1.5 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 3.7948 | 2.5343 | 5.0553 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 3.7948 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11932 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11932 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14065 | g |
| droge stof | 84.8 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bundels Chrysotiel | niet hechtgebonden | 60-100 | - | - | - | - | - |
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 27 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.1984 | | 3.741 | 2.494 | 4.988 | |
| 4-8 | 120 | 100 | X | | | | | | Bundels Chrysotiel | 8 | 0.0008 | | 0.054 | 0.040 | 0.067 | |
| 2-4 | 598 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 389 | 23.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.8 |
| 0.5-1 | 150 | 7.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| <0.5 | 10648 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

| | | | |
|---|---|---|---|
| SGSnummer: | 13585703-003 | Datum analyse: | 14-12-2021 |
| | | Projectnummer: | 51003782 |
| | | Projectnaam: | 51003782 |

Monsteromschrijving: ASB07

**Labomonster**

| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.65 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11907 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11907 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14220 | g |
| droge stof | 83.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 55 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 102 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 159 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 231 | 33.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 372 | 12.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| <0.5 | 10988 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13585703-004
Datum analyse: 14-12-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782

Monsteromschrijving: ASB08

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 2.1 | 1.4 | 3.0 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 2.1 | 1.4 | 3.0 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 2.1 | 1.4 | 3.0 |
| berekende bepalingsgrens | 0.11 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 2.0949 | 1.355 | 2.9652 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 2.0949 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11942 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11942 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14208 | g |
| droge stof | 84.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bundels Chrysotiel | niet hechtgebonden | 60-100 | - | - | - | - | - |
| Verweerde asbestboard | niet hechtgebonden | 5-10 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 52 | 100 | X | | | | | | Verweerde asbestboard | 2 | 0.2086 | | 1.310 | 0.873 | 1.747 | |
| 4-8 | 40 | 100 | X | | | | | | Verweerde asbestboard | 1 | 0.014 | | 0.088 | 0.059 | 0.117 | |
| 2-4 | 94 | 100 | X | | | | | | Bundels Chrysotiel | 10 | 0.0031 | | 0.208 | 0.156 | 0.260 | |
| 2-4 | 94 | 100 | X | | | | | | Verweerde asbestboard | 1 | 0.0062 | | 0.039 | 0.026 | 0.052 | |
| 1-2 | 271 | 28.3 | X | | | | | | Bundels Chrysotiel | 19 | 0.0019 | | 0.450 | 0.241 | 0.790 | |
| 0.5-1 | 116 | 6.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| <0.5 | 11371 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782 |
| SGS rapportnummer | : 13585707, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : CV6822Q2 |

Rotterdam, 09-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 08-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 08-12-2021 |
| Rapportnummer | 13585707 - 1 | Rapportagedatum | 09-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | X04 Sleuf-1 (0-50) |
| 002 | Asbestverdacht | X05 Sleuf-3 (0-50) |
| 003 | Asbestverdacht | X06 Sleuf-1 (50-90) |
| 004 | Asbestverdacht | X07 Sleuf-3 (50-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *ASBESTONDERZOEK* | | | | | | |
| Niet onderzocht materiaal | g | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| aangeleverd materiaal | g | | 145.0 | 412.8 | 16.83 | 12.70 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | |
| asbestresultaten | - | Q | zie bijlage [1)] | zie bijlage [1)] | zie bijlage [1)] | zie bijlage [1)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 08-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 08-12-2021 |
| Rapportnummer | 13585707 - 1 | Rapportagedatum | 09-12-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 002 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 003 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 004 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Asbestonderzoek Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 08-12-2021 |
| Projectnummer | 51003782 | Startdatum | 08-12-2021 |
| Rapportnummer | 13585707 - 1 | Rapportagedatum | 09-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| Niet onderzocht materiaal | Asbestverdacht | Conform NEN 5896 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | P5182863 | 08-12-2021 | 08-12-2021 | ALC299 |
| 002 | P5182862 | 08-12-2021 | 08-12-2021 | ALC299 |
| 003 | P5182851 | 08-12-2021 | 08-12-2021 | ALC299 |
| 004 | P5182858 | 08-12-2021 | 08-12-2021 | ALC299 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13585707-001
Datum analyse: 09-12-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782
Monsteromschrijving: X04

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asbestboard | 13 | 122.72 | Chrysotiel | 2-5 | Hechtgebonden | 4.3 | 2.5 | 6.1 |
| Plaat | 1 | 11.48 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 1.4 | 1.1 | 1.7 |
| Zwarte plaat | 1 | 10.82 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 1.4 | 1.1 | 1.6 |
| Totalen | | | Serpentijn | | | 7.1 | 4.7 | 9.5 |
| | | | Amfibool | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13585707-002
Datum analyse: 09-12-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782
Monsteromschrijving: X05

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asbestboard | 20 | 189.85 | Chrysotiel | 2-5 | Hechtgebonden | 6.6 | 3.8 | 9.5 |
| Golfplaat | 1 | 104.85 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 13.1 | 10.5 | 15.7 |
| | | | Crocidoliet | 2-5 | Hechtgebonden | 3.7 | 2.1 | 5.2 |
| Plaat | 2 | 118.12 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 14.8 | 11.8 | 17.7 |
| Totalen | | | Serpentijn | | | 35 | 26 | 43 |
| | | | Amfibool | | | 3.7 | 2.1 | 5.2 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13585707-003
Datum analyse: 09-12-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782
Monsteromschrijving: X06

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asbestboard | 2 | 16.8267 | Chrysotiel | 2-5 | Hechtgebonden | 0.59 | 0.34 | 0.84 |
| Totalen | | | Serpentijn<br>Amfibool | | | 0.59<br><0.1 | 0.3<br><0.1 | 0.8<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13585707-004
Datum analyse: 09-12-2021
Projectnummer: 51003782
Projectnaam: 51003782
Monsteromschrijving: X07

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asbestboard | 1 | 12.6951 | Chrysotiel | 2-5 | Hechtgebonden | 0.44 | 0.25 | 0.63 |
| Totalen | | | Serpentijn<br>Amfibool | | | 0.44<br><0.1 | 0.3<br><0.1 | 0.6<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Bijlage 5 Berekening asbestgehalten

***Tabel x-1: toetsing maximale gehalten per gat in deellocatie Ekerschot***

| Onderzoekspunt | Gehalte in fractie >20 mm $C_m$ | Gehalte in fractie <20 mm $C_a$ | gewogen totaal-gehalte $C_{gg}$ | toetsing |
|---|---|---|---|---|
| | (mg/kg ds) | (mg/kg ds) | (mg/kg ds) | |
| ASB01 206A | 260 | 37 | 290 | *** |
| ASB02 207A | 42 | | 42 | - |
| ASB03 267A | 16 | 6 | 23 | - |
| ASB04 205A/206A/207A | | 0 | 0,3 | - |

| Verklaring toetsing | |
|---|---|
| - | geen overschrijding van de toetsingsnormen |
| ** | overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek |
| *** | overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek |

***Tabel x-2: toetsing hechtgebondenheid en veiligheidsklasse in deellocatie Ekerschot***

| Onderzoekspunt | gehalte niet-hechtgebonden | gehalte hechtgebonden | toetsing noodzaak bepaling respirabele vezels | Toetsing veiligheidsklasse werken in of met grond |
|---|---|---|---|---|
| | (mg/kg ds gg) | (mg/kg ds gg) | | |
| ASB01 206A | | 290 | | zwart niet-vluchtig |
| ASB02 207A | | 42 | | geen |
| ASB03 267A | 16 | | | geen |
| ASB04 205A/206A/207 | | | | geen |

| Verklaring toetsing | |
|---|---|
| nee | $C_{niet-hecht}$ <= 100 mg/kg ds en/of $C_{hecht}$ <= 1000 mg/kg ds, respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden |
| ja | $C_{niet-hecht}$ > 100 mg/kg ds en/of $C_{hecht}$ > 1000 mg/kg ds, respirabele vezels moeten geanalyseerd worden om locatiespecifieke risico's te bepalen |

***Tabel x-1: toetsing maximale gehalten per sleuf in deellocatie***

| Onderzoekspunt | Gehalte in fractie >20 mm $C_m$ (mg/kg ds) | Gehalte in fractie <20 mm $C_a$ (mg/kg ds) | gewogen totaal-gehalte $C_{gg}$ (mg/kg ds) | toetsing |
|---|---|---|---|---|
| ASB05 Sleuf-1 (0-50) | 10 | | 10 | - |
| ASB06 Sleuf-3 (0-50) | 63 | 3 | 120 | *** |
| ASB07 Sleuf-1 (50-90) | 1,1 | | 1,1 | - |
| ASB08 Sleuf-3 (50-100) | 0,7 | 2 | 2,8 | - |

| Verklaring toetsing | |
|---|---|
| - | geen overschrijding van de toetsingsnormen |
| ** | overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek |
| *** | overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek |

***Tabel x-2: toetsing hechtgebondenheid en veiligheidsklasse in deellocatie***

| Onderzoekspunt | gehalte niet-hechtgebonden (mg/kg ds gg) | gehalte hechtgebonden (mg/kg ds gg) | toetsing noodzaak bepaling respirabele vezels | Toetsing veiligheidsklasse werken in of met grond |
|---|---|---|---|---|
| ASB05 Sleuf-1 (0-50) | | 10 | | geen |
| ASB06 Sleuf-3 (0-50) | | 120 | | zwart niet-vluchtig |
| ASB07 Sleuf-1 (50-90) | | 1,1 | | geen |
| ASB08 Sleuf-3 (50-100) | | 0,7 | | geen |

| Verklaring toetsing | |
|---|---|
| nee | $C_{niet\text{-}hecht}$ <= 100 mg/kg ds en/of $C_{hecht}$ <= 1000 mg/kg ds, respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden |
| ja | $C_{niet\text{-}hecht}$ > 100 mg/kg ds en/of $C_{hecht}$ > 1000 mg/kg ds, respirabele vezels moeten geanalyseerd worden om locatiespecifieke risico's te bepalen |

# Bijlage 6 Toetsingskader bodemkwaliteit

## Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675).

## Asbest

Mate van bodemverontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

- Interventiewaarde bodemsanering voor grond:
  Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest. Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- Helft van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):
  Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.
- Grenswaarde hechtgebonden asbest:
  In hechtgebonden asbest zitten de vezels stevig in het dragermateriaal verankerd; er komen daardoor nauwelijks vezels vrij. De grenswaarde voor hechtgebonden asbest is 1000 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten hechtgebonden asbest in de grond lager dan deze grenswaarde, wordt, zo blijkt uit praktijkmetingen, geen asbest in de lucht aangetroffen boven de bepalingsgrens.
- Grenswaarde niet-hechtgebonden asbest:
  De grenswaarde voor niet-hechtgebonden asbest is 100 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten lager dan 100 mg/kg ds zal het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zijn dan 5-10%. Bij overschrijding van deze waarde dient het gehalte aan respirabele vezels bepaald te worden.
- Grenswaarde respirabele vezels
  Respirabele vezels hebben een diameter < 3 µm en een lengte < 200 µm. Deze vezels kunnen in de longen terecht komen. De grenswaarde is gesteld op 10 mg/kg d.s. gewogen gehalte.

### Zorgplicht

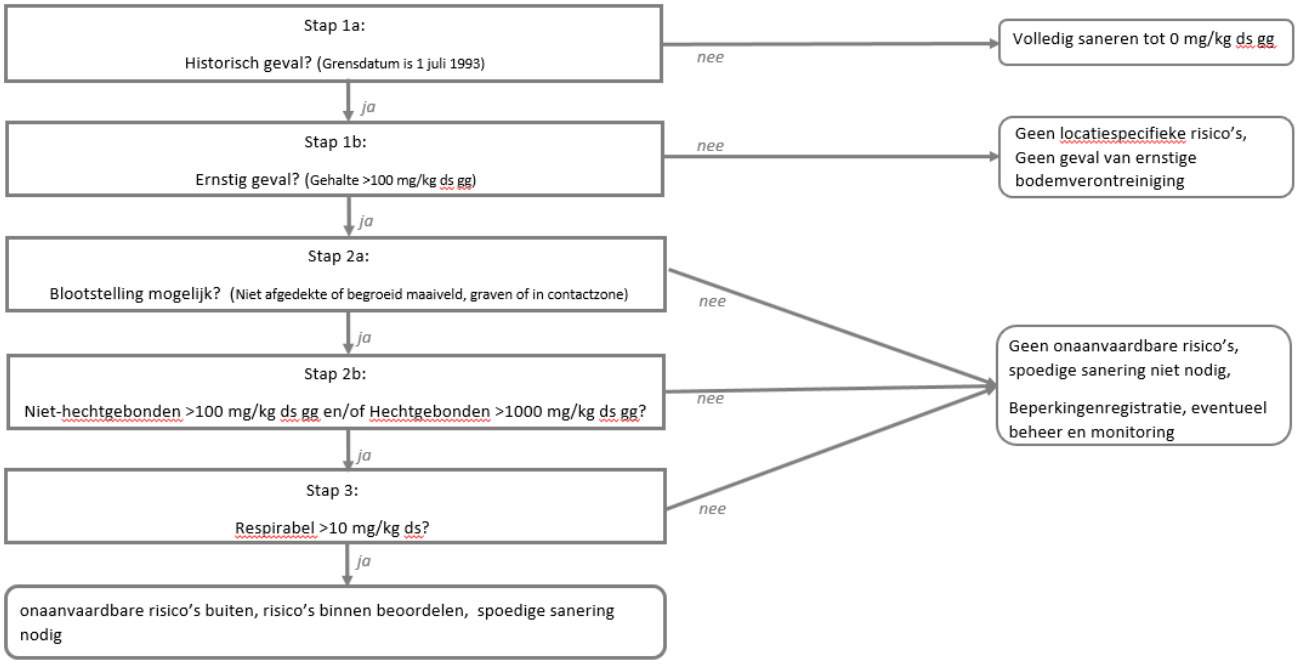
Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

### Asbest in wegen

Als er wegen zijn met asbest met een concentratie >100 mg/kg ds gewogen, dan kan het Besluit Asbestwegen van toepassing zijn. Het besluit regelt dat eigenaren maatregelen treffen om blootstelling aan asbest tegen te gaan.

### Locatiespecifieke risicobeoordeling

De locatiespecifieke beoordeling van de risico's van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:




<u>Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie</u>

Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

Werken in en met asbest verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risico gestuurd werken met verontreinigde bodem. De beoordeling van met asbestverontreinigde grond is in het volgende schema weergegeven.

Als zich in de bodem lagen bevinden met bodemvreemde materialen oftewel secundaire bouwstoffen, zijn de concentraties niet eenduidig te bepalen. De samenstelling van de secundaire bouwstof kan aanzienlijk verschillen van de grond. De volgende situaties kunnen spelen:

- Niet -verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: geen veiligheidsklasse van toepassing
- Verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: veiligheidsklasse bepalen
- Bodem met (secundaire) bouwstoffen van onbekende datum of vóór 2005:
    - Analyseren combinatie grond en bouwstof: toetsen tegen de SRC-waarde grond
    - Analyseren grond en bouwstof separaat: toetsen grond tegen de SRC-waarde grond en toetsen bouwstof als secundaire bouwstof. Zwaarste klasse telt.

De arbeidshygiëne maatregelen voor de klasse Zwart niet vluchtig en de beheersmaatregelen zijn weergegeven in navolgende tabel.

| Mogelijke beheersmaatregelen | Zwart niet-vluchtig | ‘’voorkomen stofvorming en verslepen bouwstoffen’’ |
|---|---|---|
| V&G-plan | Ja | Project RI&E / TRA |
| Logboek | Ja | Afwijking rapport |
| Deskundigheid | | |
| Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen | HVK | veiligheidskundige |
| Aansturing | HVK | nvt |
| Toezicht | R-DLP | Nvt |
| Uitvoering | OPM | Nvt |
| Voorlichting en onderricht | | |
| Deskundigheid | HVK | Basiskennis |
| Startwerkinstructie | HVK | Ja |
| Geschiktheidsverklaring | Ja | Nvt |
| Metingen | | |
| Bodemvocht | Ja | Ja |
| Lucht | | Nvt |
| Materieel | | |
| Sanitare voorzieningen | Ja | Was/toilet |
| Laarzenspoelbak | Ja | Optioneel |
| Drietraps sanitaire unit | Ja | Nvt |
| Filters materieel aanwezig | Ja | Optioneel |
| Filters materieel te gebruiken | Ja | Optioneel |
| Sproei-installatie | Ja | Optioneel, bij vocht <10% |
| Voorziening reinigen materieel | Ja | Ja |
| Afscherming werkgebied | Ja | Ja |
| Signalering | Ja | Ja |
| PBM | | |
| Filters persoon | Te bepalen door HVK | Optioneel te bepalen door veiligheidskundige |
| Handschoenen | Ja | Ja |
| Overall | Ja | Ja |
| Veiligheidsschoenen | Ja | Ja |

TRA: Taak Risico Analyse
V&G-plan: veiligheids- en gezondheidsplan
HVK: hogere veiligheidskundige
R-DLP:register Deskundig Leidinggevende Projecten
DLP: Deskundig Leidinggevende Projecten
OPM: Operationeel medewerker

# Bijlage 7 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:

**NEN-EN-ISO 9001**
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

**NEN-EN-ISO 14001**
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

**SIKB**
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren ven veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

**ARBO en VGM**
Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

**Besluit Bodemkwaliteit (BBK)**
Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

***Kwaliteitskader veldwerk***
Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 5 of 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 8.2 of 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 3.3 of 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 4.2 of 5.0 en de bijhorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.
Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

***Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek***
De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

***Onafhankelijkheid***
Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

***Klachtenafhandeling***
Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.

## Notitie inkadering oliespots bij X16 Ekerschot te Oirschot

08-04-2022 Sweco Nederland B.V.

Deze notitie bevat een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten voor het nader bodemonderzoek naar de olieverontreinigingen bij X16 in het plangebied Ekerschot. Daarnaast zijn de resultaten van de veldmetingen en laboratorium in tabelvorm aan de notitie toegevoegd.

Op 2 februari 2022 zijn er bij graafwerkzaamheden van de archeologen oliegeuren geroken. Hierop zijn twee monsters genomen (oliespot 1 en oliespot 2), welke sterk verhoogde concentraties aan minerale olie bleken te bevatten. Hierop zijn op 3 februari de eerste twee afperkende boringen geplaatst bij oliespot 1, waarbij matig verhoogde waarden aan olie zijn aangetoond. Op 29, 30 en 31-3-2022 zij verdere afperkende boringen geplaatst bij oliespot 1 en 2.

**Oliespot 1:**

Bij boring 'oliespot 1' en 1-4 is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten, bij boringen 1-1, 1-2 en 1-14 een matig verhoogd gehalte. De overige boringen hebben zowel visueel als analytisch geen verontreiniging met olie. Naast minerale olie zijn ook analyses uitgevoerd op het standaardpakket (zware metalen, PAK, PCB) en het tankstationpakket (aromaten en vluchtige minerale olie C6-C10), hierbij zijn geen verhoogde waarden gemeten.

Ter plaatse van boring 1-4 is een peilbuis geplaatst. Deze is na één dag standtijd bemonsterd (i.p.v. de 7 dagen wachttijd in acht te nemen, i.v.m. de snelle doorlooptijd onderzoek). In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten, een matig verhoogd gehalte aan naftaleen en een licht verhoogd gehalte aan xylenen en ethylbenzeen.

Oliespot 1 bevindt zich geheel in toekomstig openbaar gebied. Het verontreinigd traject is circa van 1,0-1,5 m beneden oorspronkelijk maaiveld. Het huidig maaiveld ligt een meter lager in verband met archeologische opgravingen en de uitgevoerde bodemsanering. De omvang van de sterke verontreinging wordt geschat op 10 $m^2$ / 11 $m^3$ (1,2-2,3 m -mv). De omvang van de verontreiniging > tussenwaarde wordt geschat op 20 $m^2$/ 15 $m^3$ (tussen 1-1,5 en plaatselijk 2 en 2,3 m -mv).

**Oliespot 2:**

Bij boring 'oliespot 2' van 2 maart is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Bij de afperkende boringen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Bij boringen 2-4, 2-5, 2-6 en 2-14 zijn licht verhoogde gehalten aangetoond, deze waarden overschrijden de klasse industrie en de grond is dus op basis van de indicatieve toetsing aan besluit bodemkwaliteit niet toepasbaar. Naast minerale olie zijn ook analyses uitgevoerd op het standaardpakket (zware metalen, PAK, PCB) en het tankstationpakket (aromaten en vluchtige minerale olie C6-C10), hierbij is eenmaal een licht verhoogd gehalte aan minerale olie vluchtig gemeten.

Ter plaatse van boring 2-4 is een peilbuis geplaatst. Deze is direct na plaatsing bemonsterd (i.p.v. de 7 dagen wachttijd in acht te nemen, i.v.m. snelle doorlooptijd onderzoek). In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten en een licht verhoogd gehalte aan xylenen en naftaleen.

Oliespot 2 bevindt zich binnen toekomstige bouwkavels. Het verontreinigd traject is circa van 1,5-2,0 m beneden oorspronkelijk maaiveld. Het huidig maaiveld ligt deels een meter lager in verband met archeologische opgravingen en de uitgevoerde bodemsanering. Op de tekeningen is met een bruine lijn de grens van deze ontgraving aangegeven. De omvang van de sterke verontreinging wordt geschat op 10 $m^2$ / 11 $m^3$ (1,2-2,3 m -mv). De omvang van de verontreiniging > klasse industrie wordt geschat op 48 $m^2$/ 48 $m^3$ (tussen circa 1,3-1,9 en plaatselijk 2,4 en 2,6 m -mv).

**Link met eerdere onderzoeken**

Tijdens voorgaande onderzoeken is bij boringen 284 en 283 op 2,7-3,2 m -mv een zwakke olie-water reactie waargenomen (Nader bodemonderzoek Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., 9-7-2021). Hierop is besloten deze bodemlaag van boring 283 te analyseren op minerale olie. Tevens is een peilbuis geplaatst in dit boorgat ten behoeve van grondwateronderzoek. Zowel in grond als grondwater is maximaal sprake van licht verhoogde waarden met olie. Toen is geconcludeerd dat de herkomst onbekend is, maar gezien de beperkte verhoging en beperkte omvang (de olie-waterreactie is niet vaker waargenomen) is er geen nader onderzoek naar verricht. Verder zijn er geen relevante metingen of waarnemingen gedaan tijdens voorgaande onderzoeken.

Ter plaatste van deze deellocatie stonden in het verleden kassen. Deze werden deels verwarmd. Mogelijk is hierbij gebruik gemaakt van oliegestookte verwarming. Dit kan de bron van de verontreiniging zijn.

**Vervolg**

Binnen het saneringsplan voor het plangebied Ekerschot geldt de tussenwaarde als terugsaneerwaarde (519 mg/kg voor minerale olie bij <2% organisch stof). Wij raden voor deze olieverontreinigingen echter de klasse industrie aan als terugsaneerwaarde (100 mg/kg bij <2% organisch stof). Zodat bij toekomstige graafwerkzaamheden de vrijkomende grond afgevoerd kan worden naar een grondbank (i.p.v. reiniger) en de oliegeur naar verwachting grotendeels weggenomen zal zijn.

Voor de ontgraving zal bemaling noodzakelijk zijn. Dit dient aangesloten te worden op een olie-waterafscheider voordat geloosd wordt. De lozingslocatie dient nader bepaald te worden (oppervlaktewater of riool). Naar verwachting is de grondwaterverontreiniging ook grotendeels gesaneerd na verwijdering van de verontreinigde grond en de tijdelijke bemaling.

*Situatiefoto: rood omcirkeld peilbuizen 1-4 (achtergrond) en 2-4 (voorgrond). Foto genomen richting de Kempenweg. Rechts oorspronkelijk maaiveld, links ontgraving: maaiveld 1 m lager*

**Bijlagen**

Bijlage 1: Tabellen veldmetingen en samenvatting resultaten

- Tabel 1: Resultaten veldmetingen grondwater
- Tabel 2: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken
- Tabel 3: Monsterselectie
- Tabel 4: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (WBB en BBK)
- Tabel 5: Overschrijdingen van toetsingwaarden grondwatermonsters (Circulaire bodemsanering)

Bijlage 2: Tekening locatie boringen en peilbuizen

Bijlage 3: Tekening analyseresultaten minerale olie grond

Bijlage 4: Boorprofielen

Bijlage 5: Analysecertificaten

Bijlage 6: Toetsing Wet bodembescherming

Bijlage 7: Toetsing Besluit bodemkwaliteit

## Bijlage 1 Tabellen veldmetingen en samenvatting resultaten

**Tabel 6: Resultaten veldmetingen grondwater**

| Peilbuis | Filterstelling (m -mv) | Grondwater-stand (m -mv) | pH (-) | EC (µS/cm) | Troebelheid (NTU) | Belucht |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-4 | 1,70 - 2,70 | 0,79 | 6,9 | 721 | 9,2 | Nee |
| 2-4 | 1,70 - 2,70 | 0,71 | 6,7 | 678 | 15,8 | Nee |

**Tabel 7: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken**

| Boringnummer | Maximale boordiepte (m -mv) | Diepte (m -mv) | Grondsoort | Zintuiglijke waarneming |
|---|---|---|---|---|
| 1-1 | 2,00 | 0,00 - 1,00 | | Ontgraven |
| | | 1,80 - 2,00 | Zand | zwakke olie-water reactie, Zwarte olievlekken in laag |
| 1-2 | 2,10 | 0,00 - 1,00 | | Ontgraven |
| | | 1,00 - 1,25 | Zand | 17 ppm, zwakke olie-water reactie, Vergraven |
| 1-4 | 3,00 | 0,00 - 1,00 | | 0ntgraven |
| | | 1,20 - 1,50 | Zand | 11 ppm, matige olie-water reactie, nat laag |
| | | 1,50 - 2,30 | Zand | 8 ppm, matige olie-water reactie |
| 1-6 | 2,50 | 0,00 - 1,00 | | ontgraving |
| | | 1,85 - 2,15 | Klei | laagjes zand, geen olie-water reactie, zwarte vlekken in laag waarschijnlijk grens oliespot |
| 1-14 | 2,65 | 0,00 - 1,00 | | ontgraving |
| | | 1,00 - 1,50 | Zand | matig baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie, vergraven oliewaterreactie van olie |
| | | 1,50 - 2,00 | Zand | geen olie-water reactie, vergraven.--- olie ? |
| 1-15 | 3,10 | 0,00 - 1,00 | | ontgraving |
| | | 1,80 - 2,20 | Zand | zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| 2-2 | 2,40 | 0,00 - 1,00 | | ontgraving |
| | | 1,35 - 1,55 | Zand | 2 ppm, zwakke olie-water reactie, nat laag |
| | | 1,55 - 1,90 | Zand | 8 ppm, zwakke olie-water reactie |
| 2-4 | 3,00 | 0,00 - 1,00 | | ontgraving |
| | | 1,00 - 1,25 | Zand | geen olie-water reactie, vergraven olie ? |
| | | 1,25 - 1,80 | Zand | resten glas, resten kolen, zwak slakhoudend, zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, 9 ppm, matige olie-water reactie, ergraven |
| | | 1,80 - 2,00 | Zand | 3 ppm, zwakke olie-water reactie, nat laag met zwarte vlekken erin |
| 2-5 | 2,60 | 0,00 - 1,00 | | ontgraving |
| | | 1,30 - 1,75 | Zand | zwakke olie-water reactie, nat laag |
| | | 1,75 - 2,15 | Zand | 7 ppm, zwakke olie-water reactie, nat laag |
| 2-6 | 3,45 | 0,00 - 1,00 | | ontgraving |
| | | 1,00 - 1,90 | Zand | zwak puinhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 1,90 - 2,40 | Zand | zwak baksteenhoudend, 1 ppm, zwakke olie-water reactie, vergraven. zwarte olievlekken in laag |
| 2-9 | 2,40 | 0,00 - 1,00 | | ontgraving |
| | | 1,25 - 1,65 | Zand | zwak puinhoudend, resten glas, geen olie-water reactie, vergraven |
| 2-10 | 2,40 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, resten kolen, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | matig puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 1,00 - 1,50 | Zand | matig baksteenhoudend, resten kolen, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie, vergraven olie ? |
| 2-11 | 2,40 | 0,00 - 0,80 | Zand | zwak slakhoudend, matig baksteenhoudend, resten kolen, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,80 - 1,15 | Zand | zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| 2-12 | 2,40 | 0,00 - 0,40 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,40 - 0,70 | Zand | matig slakhoudend, resten kolen, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,70 - 1,35 | Zand | zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| 2-13 | 2,40 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak slakhoudend, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,50 - 0,75 | Zand | resten kolen, zwak puinhoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,75 - 1,10 | Zand | matig puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| 2-14 | 3,50 | 0,00 - 0,85 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |

| Boringnummer | Maximale boordiepte (m -mv) | Diepte (m -mv) | Grondsoort | Zintuiglijke waarneming |
|---|---|---|---|---|
| | | 0,85 - 2,10 | Zand | zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven zint schoon |
| | | 2,10 - 2,60 | Zand | 2 ppm, matige olie-water reactie, oliehoudende laag |
| | | 2,60 - 3,00 | Zand | zwakke olie-water reactie, nat laag |
| 2-15 | 2,45 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak baksteenhoudend, resten kolen, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,50 - 0,80 | Zand | resten kolen, matig slakhoudend, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,80 - 1,30 | Zand | zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| 2-16 | 3,00 | 0,00 - 0,95 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,95 - 1,30 | Zand | zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| 2-17 | 2,50 | 0,00 - 0,90 | Zand | zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend, resten kolen, geen olie-water reactie, vergraven |
| | | 0,90 - 1,40 | Zand | matig puinhoudend, geen olie-water reactie, vergraven |
| Oliespot-1 | 1,50 | 0,00 - 1,00 | | Ontgraven laag |
| | | 1,00 - 1,50 | Zand | matige olie-water reactie, Zwarte olievlekken in laag |
| Oliespot-2 | 1,50 | 0,00 - 1,00 | | Ontgraven laag |
| | | 1,00 - 1,50 | Zand | matige olie-water reactie, Zwarte vlekken in laag |

**Tabel 8: Monsterselectie**

| Monster | Monstertraject (m -mv) | Deelmonsters | Analysepakket | Motivatie |
|---|---|---|---|---|
| 1-3-1 | 1,00 - 1,50 | 1-3 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 2-13-5 | 1,50 - 2,00 | 2-13 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 2-14-1 | 0,00 - 0,50 | 2-14 | Standaardpakket incl. lu/os | matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend |
| 2-15-5 | 1,50 - 2,00 | 2-15 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 2-16-6 | 2,00 - 2,50 | 2-16 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 2-3-3 | 1,65 - 1,80 | 2-3 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 2-6-3a | 1,90 - 2,40 | 2-6 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 2-8-2 | 1,50 - 1,80 | 2-8 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 2-9-3 | 1,65 - 1,90 | 2-9 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 1-4-2 | 1,20 - 1,50 | 1-4 | Standaardpakket incl. lu/os | t.b.v. afvoer grond |
| 1-4-6 | 1,20 - 1,40 | 1-4 | Tankstation pakket (grond) | Steekbus: 11 ppm, matige olie-water reactie |
| 1-8-2 | 1,50 - 1,90 | 1-8 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 1-9-1 | 1,00 - 1,50 | 1-9 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 1-10-1 | 1,00 - 1,35 | 1-10 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 1-11-1 | 1,00 - 1,50 | 1-11 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 1-12-1 | 1,00 - 1,50 | 1-12 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 1-13-2 | 1,20 - 1,60 | 1-13 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 1-14-1 | 1,00 - 1,50 | 1-14 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 1-15-1 | 1,00 - 1,50 | 1-15 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 2-1-1 | 1,00 - 1,50 | 2-1 | Min.olie GC (C10-C40), Pakket lutum en organische stof | |
| 2-2-2 | 1,35 - 1,55 | 2-2 | Min.olie GC (C10-C40), Pakket lutum en organische stof | |
| 2-2-5 | 1,70 - 1,90 | 2-2 | Pakket lutum en organische stof, Tankstation pakket (grond) | Steekbus: 8 ppm, zwakke olie-water reactie |
| 2-3-1 | 1,00 - 1,50 | 2-3 | Pakket lutum en organische stof | Per abuis verkeerde analyse ingezet |
| 2-4-2 | 1,25 - 1,75 | 2-4 | Pakket lutum en organische stof | Per abuis verkeerde analyse ingezet |
| 2-4-7 | 1,65 - 1,85 | 2-4 | Pakket lutum en organische stof, Tankstation pakket (grond) | Steekbus: 9 ppm, matige olie-water reactie |
| 2-5-2 | 1,30 - 1,75 | 2-5 | Pakket lutum en organische stof | Per abuis verkeerde analyse ingezet |
| 2-5-5 | 1,70 - 1,90 | 2-5 | Pakket lutum en organische stof, Tankstation pakket (grond) | Steekbus: 7 ppm, zwakke olie-water reactie |
| 2-6-3 | 1,90 - 2,40 | 2-6 | Pakket lutum en organische stof | Per abuis verkeerde analyse ingezet |
| 2-7-1 | 1,00 - 1,50 | 2-7 | Pakket lutum en organische stof | Per abuis verkeerde analyse ingezet |
| 2-8-1 | 1,00 - 1,50 | 2-8 | Pakket lutum en organische stof | Per abuis verkeerde analyse ingezet |
| 2-9-1 | 1,00 - 1,25 | 2-9 | Pakket lutum en organische stof | Per abuis verkeerde analyse ingezet |
| 2-10-1 | 0,00 - 0,50 | 2-10 | Pakket lutum en organische stof | Per abuis verkeerde analyse ingezet |
| 2-14-6 | 2,10 - 2,60 | 2-14 | Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C | |
| 2-7-3 | 1,90 - 2,40 | 2-7 | Min.olie GC (C10-C40) | |
| 2-17-5 | 1,90 - 2,40 | 2-17 | Min.olie GC (C10-C40) | |
| X16 oliespot bp 1-1 | 1,80 - 2,00 | 1-1 | Min.olie GC (C10-C40), Pakket lutum en organische stof | |
| X16 oliespot bp 1-2 | 1,00 - 1,25 | 1-2 | Min.olie GC (C10-C40), Pakket lutum en organische stof | |
| X16 oliespot-1 | 1,00 - 1,50 | Oliespot-1 | Min.olie GC (C10-C40), Pakket lutum en organische stof | |
| X16 oliespot-2 | 1,00 - 1,50 | Oliespot-2 | Min.olie GC (C10-C40), Pakket lutum en organische stof | |
| X16 oliespot-2 depot | 0,00 - 2,00 | Depot van oliespot-2 | Min.olie GC (C10-C40), Pakket lutum en organische stof | |

**Tabel 9: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (WBB en BBK)**

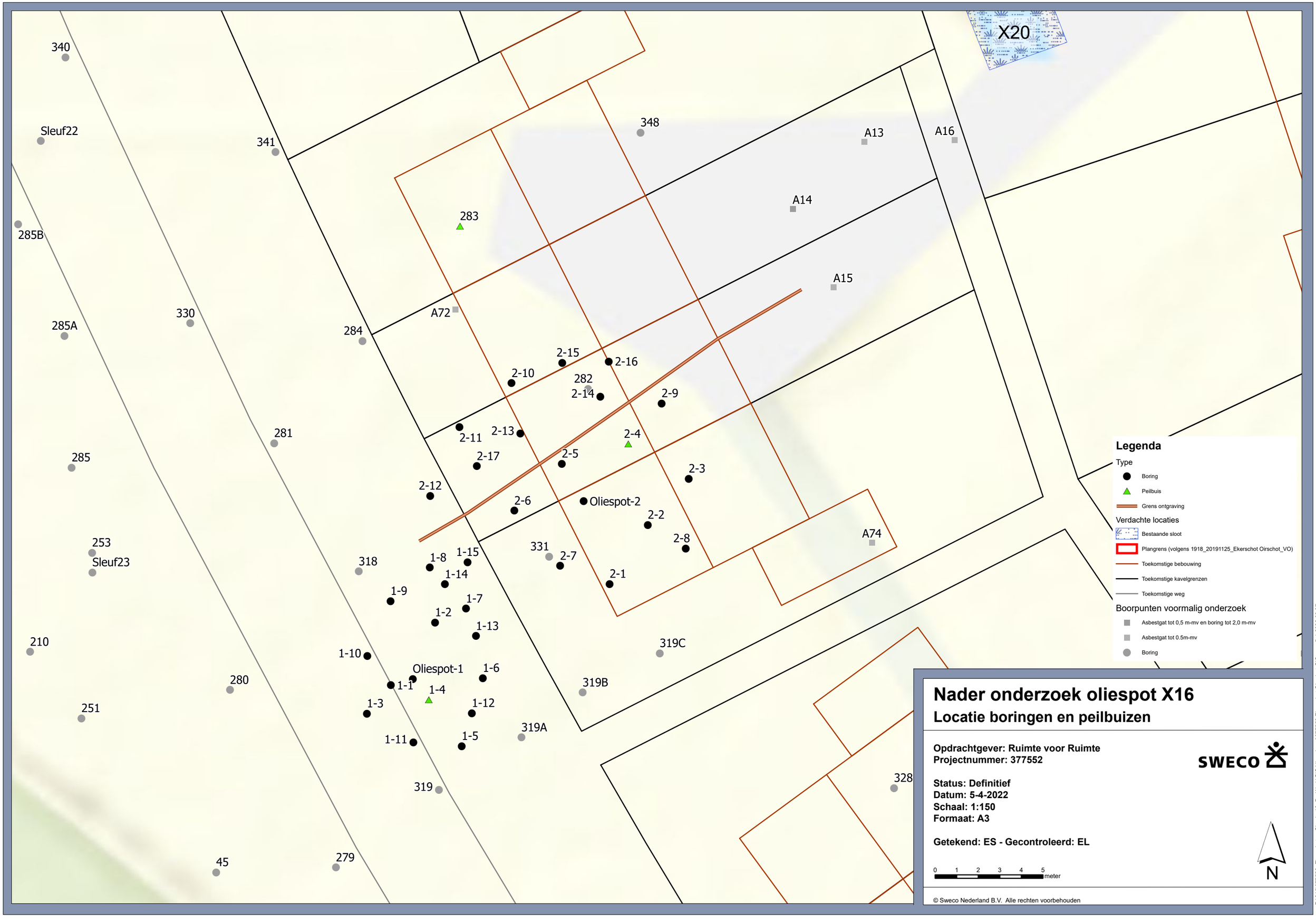
| Monster | Monstertraject (m -mv) | > AW (+index) | > T | > I | BBK monster-conclusie | Analyes |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Oliespot 1** | | | | | | |
| X16 oliespot-1 | 1,00 - 1,50 | - | - | Minerale olie C10 - C40 (1,83) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-1-3 | 1,80 - 2,00 | - | Minerale olie C10 - C40 (0,54) | - | Niet Toepasbaar > industrie | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-2-1 | 1,00 - 1,25 | - | Minerale olie C10 - C40 (0,89) | - | Niet Toepasbaar > industrie | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-3-1 | 1,00 - 1,50 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-4-2 | 1,20 - 1,50 | - | - | Minerale olie C10 - C40 (1,83) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Standaardpakket incl. lu/os |
| 1-4-6 | 1,20 - 1,40 | - | - | Minerale olie C10 - C40 (2,66) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Tankstation pakket (grond) |
| 1-8-2 | 1,50 - 1,90 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-9-1 | 1,00 - 1,50 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-10-1 | 1,00 - 1,35 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-11-1 | 1,00 - 1,50 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-12-1 | 1,00 - 1,50 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-13-2 | 1,20 - 1,60 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-14-1 | 1,00 - 1,50 | - | Minerale olie C10 - C40 (0,84) | - | Niet Toepasbaar > industrie | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 1-15-1 | 1,00 - 1,50 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| **Oliespot 2** | | | | | | |
| X16 oliespot-2 | 1,00 - 1,50 | - | - | Minerale olie C10 - C40 (1,31) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-1-1 | 1,00 - 1,50 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-2-2 | 1,35 - 1,55 | Minerale olie C10 - C40 (0,35) | - | - | Niet Toepasbaar > industrie | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-2-5 | 1,70 - 1,90 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Tankstation pakket (grond) + organisch stof |
| 2-4-7 | 1,65 - 1,85 | Minerale olie C10 - C40 (0,2), minerale olie C6-C10)* | - | - | Niet Toepasbaar > industrie | Tankstation pakket (grond) + organisch stof |
| 2-5-5 | 1,70 - 1,90 | Minerale olie C10 - C40 (0,24) | - | - | Niet Toepasbaar > industrie | Tankstation pakket (grond) + organisch stof |
| 2-14-6 | 2,10 - 2,60 | Minerale olie C10 - C40 (0,09) | - | - | Niet Toepasbaar > industrie | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-14-1 | 0,00 - 0,50 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Standaardpakket incl. lu/os |
| 2-3-3 | 1,65 - 1,80 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-6-3a | 1,90 - 2,40 | Minerale olie C10 - C40 (0,18) | - | - | Niet Toepasbaar > industrie | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-7-3 | 1,90 - 2,40 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 |
| 2-8-2 | 1,50 - 1,80 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-9-3 | 1,65 - 1,90 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-13-5 | 1,50 - 2,00 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-15-5 | 1,50 - 2,00 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-16-6 | 2,00 - 2,50 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |
| 2-17-5 | 1,90 - 2,40 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 |
| X16 oliespot-2 depot | 0,00 - 2,00 | - | - | - | Altijd toepasbaar | Olie C10-C40 + organisch stof |

** voor minerale olie C6-C10 is geen toetsingswaarde beschikbaar. De gemeten concentraties zijn getoetst aan de toetswaarden voor minerale olie C10-C40*

**Tabel 10: Overschrijdingen van toetsingwaarden grondwatermonsters (Circulaire bodemsanering)**

| Peilbuis | Filterstelling (m -mv) | > S (+index) | > T | > I (+concentratie) |
|---|---|---|---|---|
| 1-4 | 1,70 - 2,70 | Ethylbenzeen (0,02) Xylenen (som) (0,32) | Naftaleen (0,94) | Minerale olie C10 - C40 (1700) |
| 2-4 | 1,70 - 2,70 | Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,27) | - | Minerale olie C10 - C40 (1200) |

**Bijlage 2: Tekening locatie boringen en peilbuizen**


X20
340
Sleuf22
341
348
A13
A16
283
A14
285B
A15
330
285A
A72
284
2-15
2-16
2-10
282
2-14
2-9
281
2-11
2-13
2-4
285
2-17
2-5
2-3
2-12
2-6
Oliespot-2
2-2
2-8
253
Sleuf23
331
2-7
A74
318
1-8
1-15
1-14
2-1
1-9
1-7
1-2
1-13
210
1-10
319C
Oliespot-1
1-6
280
1-1
1-4
319B
1-3
1-12
251
319A
1-11
1-5
328
319
45
279
Legenda
Type
Boring
Peilbuis
Grens ontgraving
Verdachte locaties
Bestaande sloot
Plangrens (volgens 1918_20191125_Ekerschot Oirschot_VO)
Toekomstige bebouwing
Toekomstige kavelgrenzen
Toekomstige weg
Boorpunten voormalig onderzoek
Asbestgat tot 0,5 m-mv en boring tot 2,0 m-mv
Asbestgat tot 0.5m-mv
Boring
Nader onderzoek oliespot X16
Locatie boringen en peilbuizen
Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte
Projectnummer: 377552
SWECO
Status: Definitief
Datum: 5-4-2022
Schaal: 1:150
Formaat: A3
Getekend: ES - Gecontroleerd: EL
0 1 2 3 4 5 meter
N
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden
P:\240\377552_Ekerschot_-_Oirschot\2. Do Work\GIS Nieuw\mxd\377552 Ekerschot Oirschot GIS.apx 5-4-2022 09:37

**Bijlage 3: Tekening analyseresultaten minerale olie grond**

X20

283

2-15
2-16
2-10
2-14
2-9
2-11
2-13
2-4
2-17
2-5
2-3
2-12
Oliespot-2
2-6
2-2
2-8
2-7
2-1
1-8
1-15
1-14
1-9
1-7
1-2
1-13
1-10
Oliespot-1
1-6
1-1
1-4
1-3
1-12
1-11
1-5

## Legenda

| Anlayseresultaten | Verdachte locaties |
|---|---|
| Geen analyse | Bestaande sloot |
| < achtergrondwaarde | Toekomstige bebouwing |
| > achtergrondwaarde | Toekomstige kavelgrenzen |
| > tussenwaarde | Toekomstige weg |
| > interventiewaarde | Saneringscontour |
| Grens ontgraving | |

# Nader onderzoek oliespot X16

## Verontreinigingssituatie

**Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte**
**Projectnummer: 377552**

**Status: Definitief**
**Datum: 5-4-2022**
**Schaal: 1:150**
**Formaat: A3**

**Getekend: ES - Gecontroleerd: EL**

SWECO

0 1 2 3 4 5 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

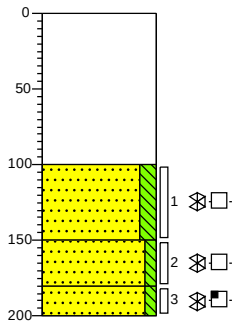
P:\240\377552_Ekerschot_-_Oirschot\2. Do Work\GIS Nieuwmxd\377552 Ekerschot Oirschot GIS.aprx 5-4-2022 09:59

**Bijlage 4: Boorprofielen**

Projectnummer: 51003782J
Projectnaam: Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16)

## Boring: 1-1

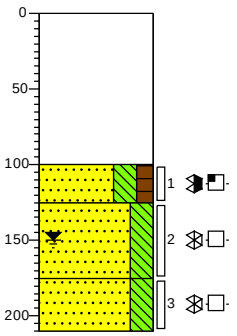
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 3-2-2022
*X-coördinaat:* 149548,94
*Y-coördinaat:* 391306,72




0 braak
Graafmachine, Ontgraven
100 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, Edelmanboor, Nat laag
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor, Nat laag
180
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, pid (0 ppm), licht zwartgrijs, Edelmanboor, Zwarte olievlekken in laag

## Boring: 1-2

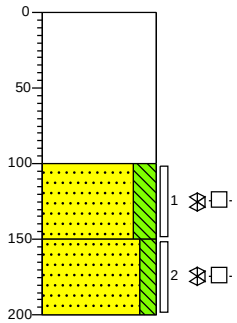
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 3-2-2022
*X-coördinaat:* 149550,99
*Y-coördinaat:* 391309,63




0 braak
Graafmachine, Ontgraven
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwakke olie-water reactie, pid (17 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor, Vergraven
125 Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, Edelmanboor, Nat laag
175 Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor
210

## Boring: 1-3

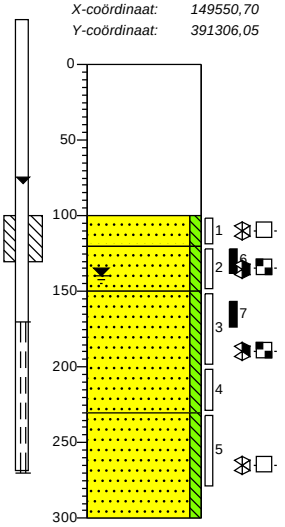
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149547,83
*Y-coördinaat:* 391305,40




0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, Edelmanboor, nat laag
150 Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor
200

## Boring: 1-4

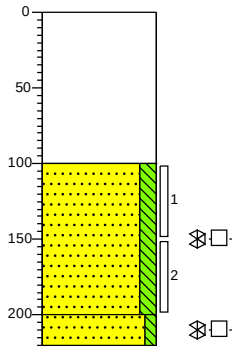
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149550,70
*Y-coördinaat:* 391306,05




0 braak
Graafmachine, 0ntgraven
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, zint schoon nat laag
120 Zand, matig fijn, zwak siltig, matige olie-water reactie, pid (11 ppm), donker zwartgrijs, van der Horstboor, nat laag
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, matige olie-water reactie, pid (8 ppm), licht zwartgrijs, van der Horstboor
230 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, Zuigerboor handmatig, zint schone laag
300

## Boring: 1-5

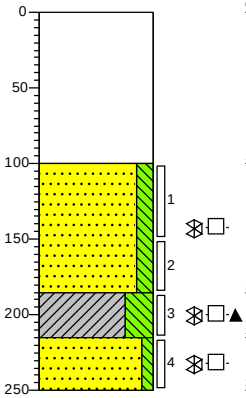
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149552,23
*Y-coördinaat:* 391303,90




0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag zint schoon
200
220 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor

## Boring: 1-6

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149553,21
*Y-coördinaat:* 391307,05



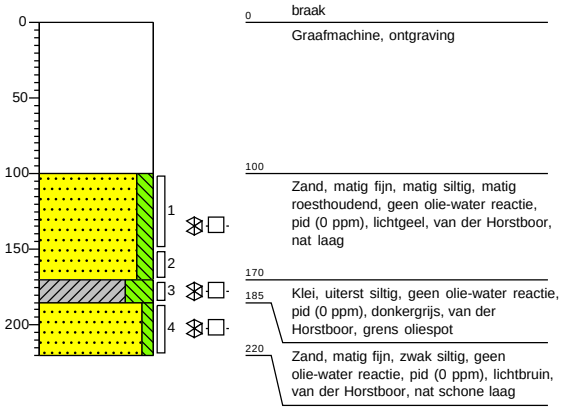

0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag zint schoon
185 Klei, uiterst siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, van der Horstboor, zwarte vlekken in laag waarschijnlijk grens oliespot
215
250 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, zint schone laag

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 51003782J
Projectnaam: Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16)

### Boring: 1-7

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149552,43
*Y-coördinaat:* 391310,28




0 braak
Graafmachine, ontgraving

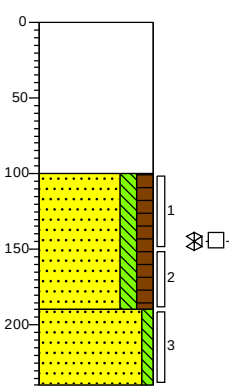
100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag

170
185 Klei, uiterst siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, van der Horstboor, grens oliespot

220 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat schone laag

### Boring: 1-8

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149550,75
*Y-coördinaat:* 391312,18




0 braak
Graafmachine, ontgraving

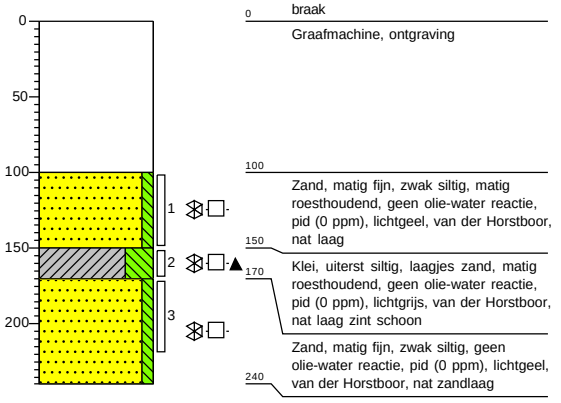
100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven schone laag

190 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, van der Horstboor, nat schone laag

240

### Boring: 1-9

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149548,93
*Y-coördinaat:* 391310,62




0 braak
Graafmachine, ontgraving

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag

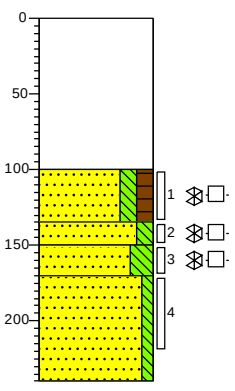
150 Klei, uiterst siltig, laagjes zand, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, van der Horstboor, nat laag zint schoon

170 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat zandlaag

240

### Boring: 1-10

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149547,85
*Y-coördinaat:* 391308,07




0 braak
Graafmachine, ontgraving

100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven

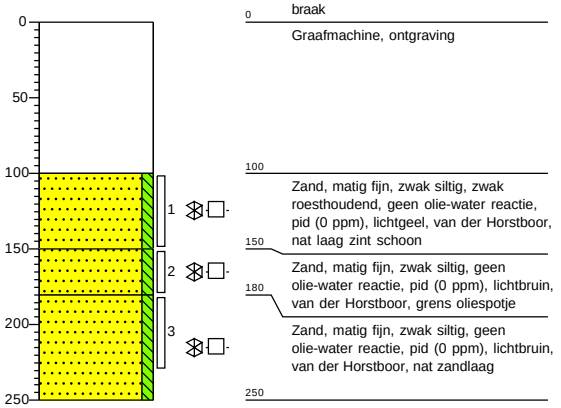
135
150 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag

170 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht grijsbruin, van der Horstboor, grens oliespot

240 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, van der Horstboor, nat zandlaag zint schoon

### Boring: 1-11

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149549,99
*Y-coördinaat:* 391304,07




0 braak
Graafmachine, ontgraving

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag zint schoon

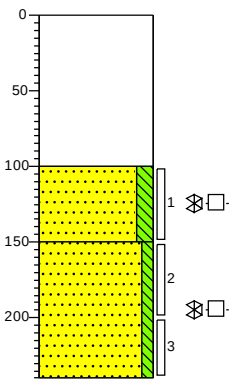
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, grens oliespotje

180 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat zandlaag

250

### Boring: 1-12

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149552,70
*Y-coördinaat:* 391305,42




0 braak
Graafmachine, ontgraving

100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag

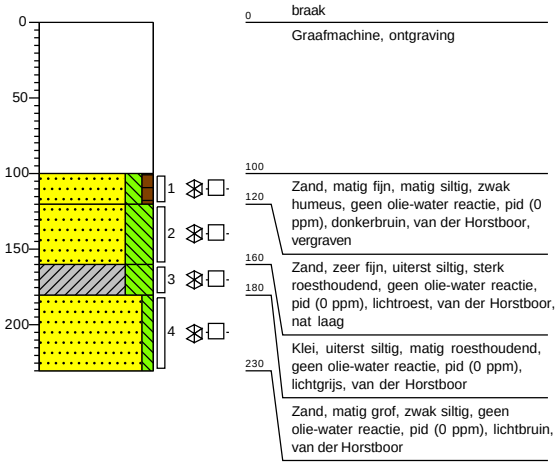
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, zint schone laag

240

Projectnummer: 51003782J
Projectnaam: Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16)

**Boring: 1-13**

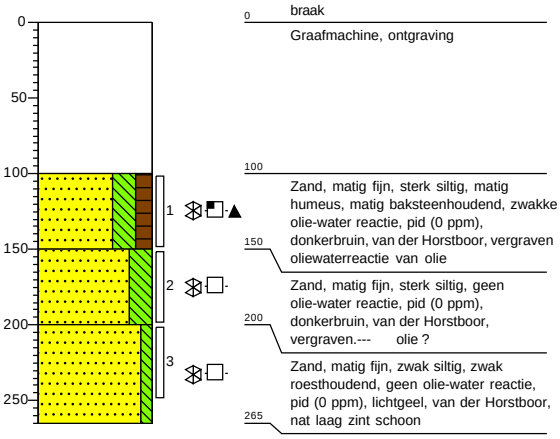
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149552,89
*Y-coördinaat:* 391309,01




0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven
120
160 Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtroest, van der Horstboor, nat laag
180
Klei, uiterst siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, van der Horstboor
230
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor

**Boring: 1-14**

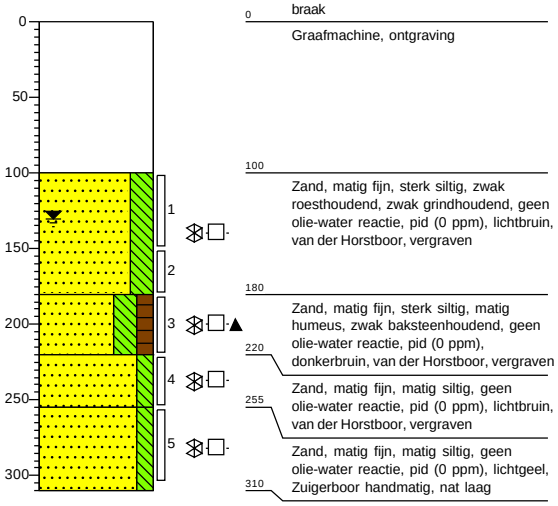
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149551,45
*Y-coördinaat:* 391311,41




0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven
150 Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven.--- olie ?
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag zint schoon
265

**Boring: 1-15**

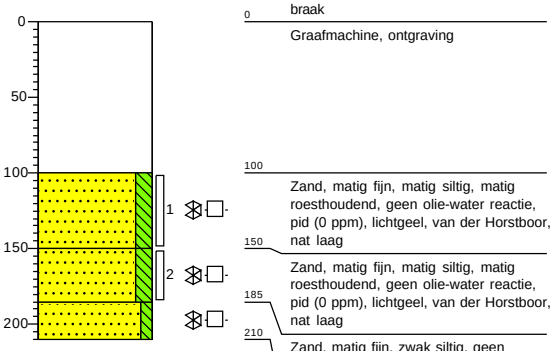
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 29-3-2022
*X-coördinaat:* 149552,50
*Y-coördinaat:* 391312,43




0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, vergraven
180 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven
220 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, vergraven
255 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, Zuigerboor handmatig, nat laag
310

**Boring: 2-1**

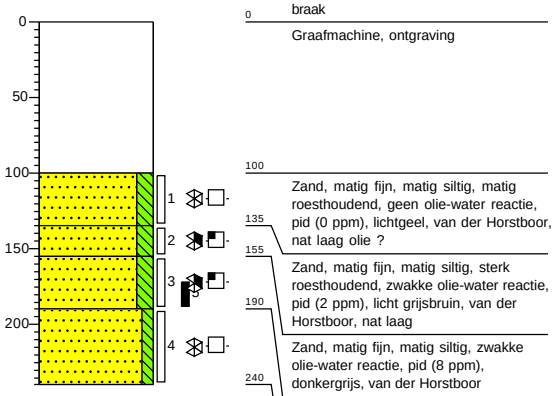
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149559,09
*Y-coördinaat:* 391311,42




0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag
150 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag
185
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat zandlaag
210

**Boring: 2-2**

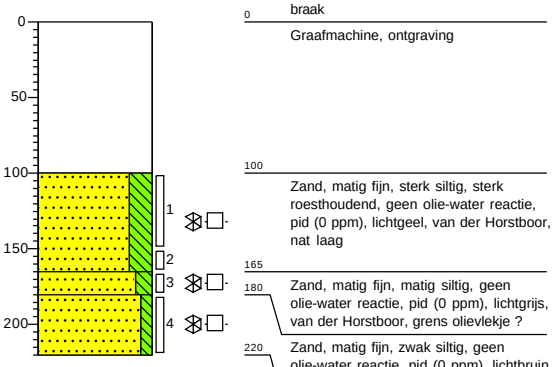
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149560,86
*Y-coördinaat:* 391314,15




0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag olie ?
135
155 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, zwakke olie-water reactie, pid (2 ppm), licht grijsbruin, van der Horstboor, nat laag
190
Zand, matig fijn, matig siltig, zwakke olie-water reactie, pid (8 ppm), donkergrijs, van der Horstboor
240 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, zint schone zandlaag

**Boring: 2-3**

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149562,76
*Y-coördinaat:* 391316,30




0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag
165
180 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, van der Horstboor, grens olievlekje ?
220 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat zandlaag

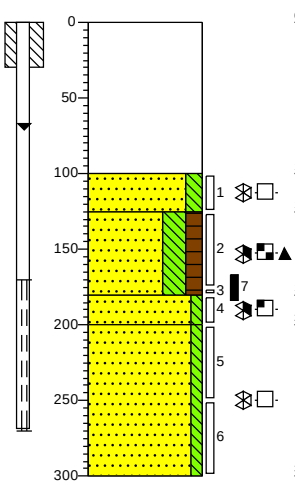
Schaal (A4): 1: 50

SWECO

Projectnummer: 51003782J
Projectnaam: Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16)

## Boring: 2-4

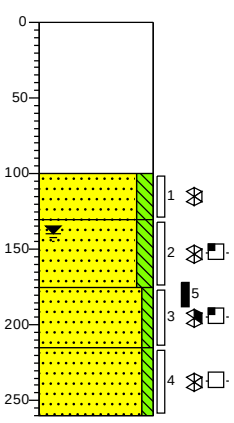
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149559,95
*Y-coördinaat:* 391317,91



0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, vergraven olie ?
125
180 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, resten glas, resten kolen, zwak slakhoudend, zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, matige olie-water reactie, pid (9 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, pid (3 ppm), licht zwartbruin, van der Horstboor, nat laag met zwarte vlekken erin
300 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Zuigerboor handmatig, nat laag zint schoon

## Boring: 2-5

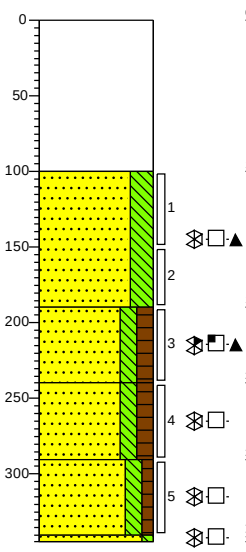
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149556,87
*Y-coördinaat:* 391316,99



0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, vergraven
130 Zand, matig fijn, matig siltig, zwakke olie-water reactie, pid (0 ppm), licht bruingrijs, van der Horstboor, nat laag
175 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, pid (7 ppm), donkergrijs, van der Horstboor, nat laag
215 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Zuigerboor handmatig, zint schone zandlaag
260

## Boring: 2-6

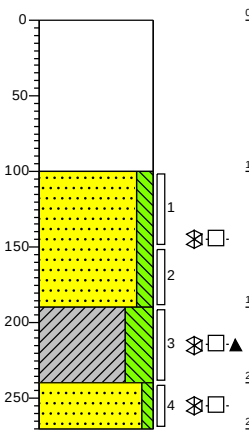
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149554,67
*Y-coördinaat:* 391314,82



0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, vergraven
190 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie, pid (1 ppm), donker zwartbruin, van der Horstboor, vergraven. zwarte olievlekken in laag
240 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven
290 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Zuigerboor handmatig, vergraven zint schoon
340
345 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht, Zuigerboor handmatig, nat laag

## Boring: 2-7

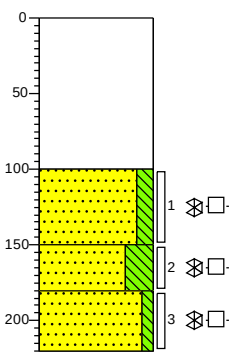
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149556,79
*Y-coördinaat:* 391312,26



0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag
190 Klei, uiterst siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht grijsbruin, van der Horstboor, nat laag zint schoon
240 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat zandlaag
270

## Boring: 2-8

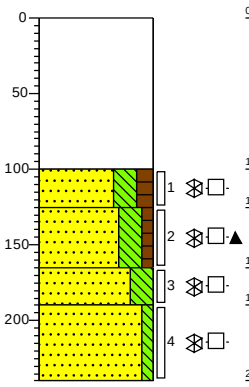
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149562,62
*Y-coördinaat:* 391313,06



0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor, nat laag
150 Zand, matig fijn, uiterst siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, van der Horstboor
180 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat zandlaag
220

## Boring: 2-9

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149561,50
*Y-coördinaat:* 391319,79



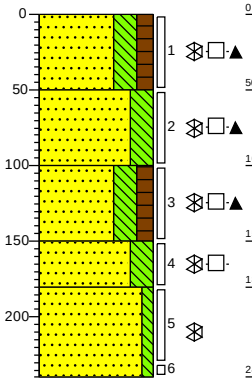
0 braak
Graafmachine, ontgraving
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven
125
165 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, resten glas, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, vergraven
190 Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat laag grens oliespot
240 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, van der Horstboor, nat zandlaag grens oliespot

Rapport 4): 1: 50

Projectnummer: 51003782J
Projectnaam: Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16)

## Boring: 2-10

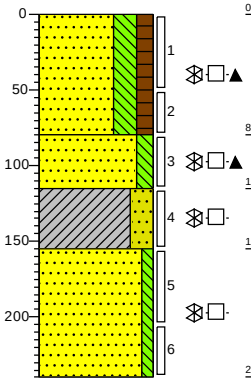
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 30-3-2022
*X-coördinaat:* 149554,54
*Y-coördinaat:* 391320,73



0 braak
0 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, resten kolen, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig grindhoudend, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, vergraven
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, resten kolen, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven olie ?
150 Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor, nat laag zint schoon
180 Zand, matig fijn, zwak siltig, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat zandlaag
240

## Boring: 2-11

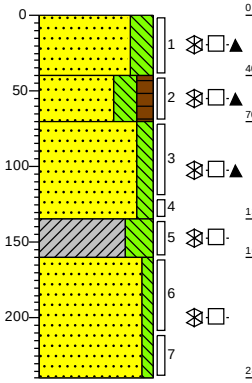
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 31-3-2022
*X-coördinaat:* 149552,12
*Y-coördinaat:* 391318,69



0 braak
0 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak slakhoudend, matig baksteenhoudend, resten kolen, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
80 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, vergraven
115 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, nat laag zint schoon
155 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat schone zandlaag
240

## Boring: 2-12

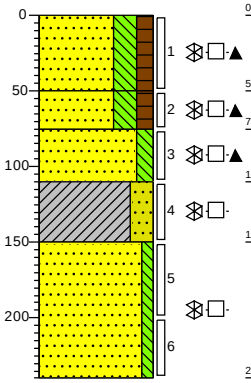
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 31-3-2022
*X-coördinaat:* 149550,77
*Y-coördinaat:* 391315,50



0 braak
0 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
40 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig slakhoudend, resten kolen, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, van der Horstboor, vergraven
70 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, vergraven
135 Klei, uiterst siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht geelgrijs, van der Horstboor, nat laag zint schoon
160 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat schone zandlaag
240

## Boring: 2-13

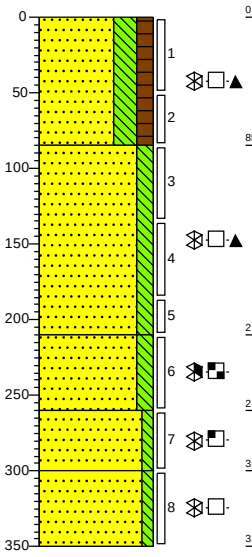
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 31-3-2022
*X-coördinaat:* 149554,95
*Y-coördinaat:* 391318,39



0 braak
0 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak slakhoudend, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, resten kolen, zwak puinhoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
75 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindhoudend, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, vergraven
110 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht geelbruin, Edelmanboor, nat schone laag
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat schone zandlaag
240

## Boring: 2-14

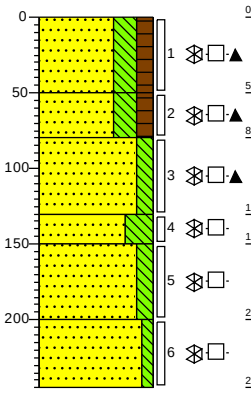
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 31-3-2022
*X-coördinaat:* 149558,66
*Y-coördinaat:* 391320,10



0 braak
0 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
85 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, vergraven zint schoon
210 Zand, matig fijn, matig siltig, matige olie-water reactie, pid (2 ppm), donkerzwart, Edelmanboor, oliehoudende laag
260 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Zuigerboor handmatig, nat laag
300 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Zuigerboor handmatig, nat laag olie ?
350

## Boring: 2-15

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 31-3-2022
*X-coördinaat:* 149556,89
*Y-coördinaat:* 391321,67



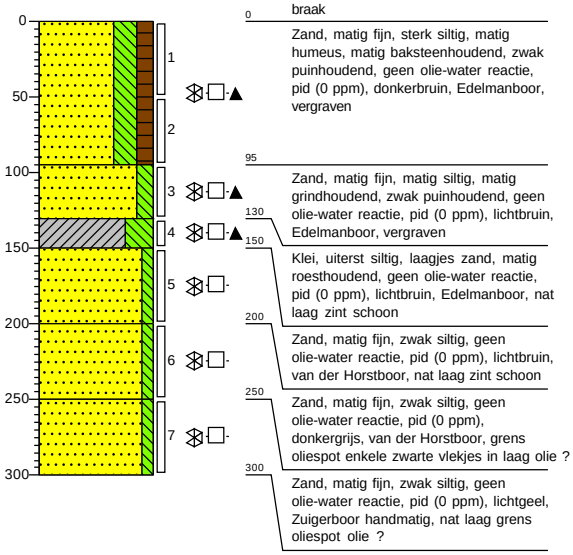
0 braak
0 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, resten kolen, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, resten kolen, matig slakhoudend, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
130 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, vergraven
150 Zand, matig fijn, uiterst siltig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, Edelmanboor, nat laag
200 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, van der Horstboor, grens oliespot
245 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, van der Horstboor, nat zandlaag zint schoon

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 51003782J
Projectnaam: Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16)

### Boring: 2-16

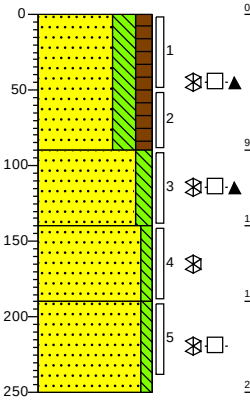
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 31-3-2022
*X-coördinaat:* 149559,05
*Y-coördinaat:* 391321,73




0 braak
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
95
Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, vergraven
130
150 Klei, uiterst siltig, laagjes zand, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, nat laag zint schoon
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat laag zint schoon
250 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, van der Horstboor, grens oliespot enkele zwarte vlekjes in laag olie ?
300 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgeel, Zuigerboor handmatig, nat laag grens oliespot olie ?

### Boring: 2-17

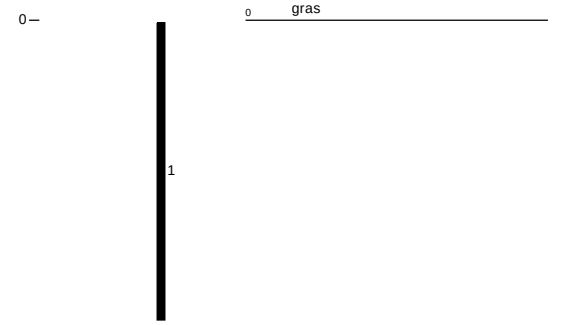
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 31-3-2022
*X-coördinaat:* 149552,93
*Y-coördinaat:* 391316,88




0 braak
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend, resten kolen, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkerbruin, Edelmanboor, vergraven
90
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtbruin, Edelmanboor, vergraven
140
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), lichtbruin, van der Horstboor, nat laag zint schoon
190
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, van der Horstboor, nat zandlaag grens oliespot
250

### Boring: Depot van oliespot-2. ( 35 m3 )

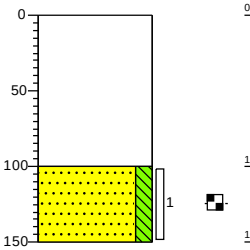
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 2-2-2022




0 gras

### Boring: Oliespot-1

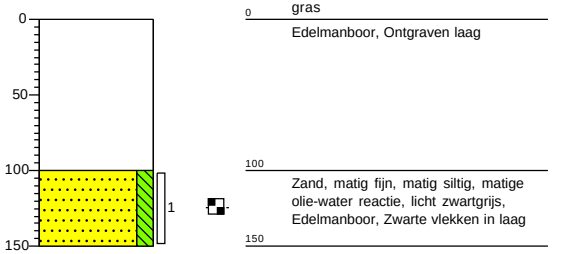
*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 2-2-2022
*X-coördinaat:* 149549,96
*Y-coördinaat:* 391307,01




0 gras
Edelmanboor, Ontgraven laag
100
Zand, matig fijn, matig siltig, matige olie-water reactie, licht grijszwart, Edelmanboor, Zwarte olievlekken in laag
150

### Boring: Oliespot-2

*Boormeester:* Jos Van den Hurk
*Datum:* 2-2-2022
*X-coördinaat:* 149557,88
*Y-coördinaat:* 391315,26

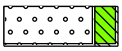


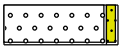

0 gras
Edelmanboor, Ontgraven laag
100
Zand, matig fijn, matig siltig, matige olie-water reactie, licht zwartgrijs, Edelmanboor, Zwarte vlekken in laag
150

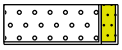
Schaal (A4): 1: 50

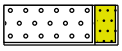
# Legenda (conform NEN 5104)

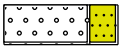
## grind


Grind, siltig

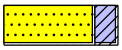

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

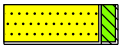

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

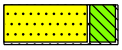
## zand


Zand, kleïg

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

## veen

Veen, mineraalarm

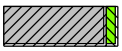
Veen, zwak kleïg

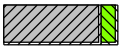
Veen, sterk kleïg

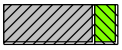
Veen, zwak zandig

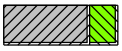
Veen, sterk zandig

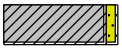
## klei

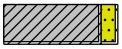

Klei, zwak siltig

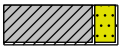

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

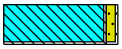

Klei, uiterst siltig

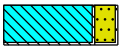

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

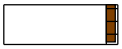

Klei, sterk zandig

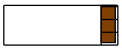
## leem


Leem, zwak zandig

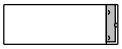

Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus

sterk humeus


zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

## geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

## olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

>0

>1


>10

>100


>1000

>10000

## monsters


geroerd monster


ongeroerd monster

volumering

## overig

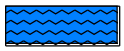
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand


Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib


water

**Bijlage 5: Analysecertificaten**

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13614742, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : M1LVTIKE |

Rotterdam, 11-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614742 - 1 | Rapportagedatum | 11-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 oliespot bp 1-1 1-1 (180-200) |
| 002 | Grond (AS3000) | X16 oliespot bp 1-2 1-2 (100-125) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.3 | 87.9 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.9 | 0.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.3 | 4.9 |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | 280 [1)] | 490 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 280 | 410 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 560 | 890 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614742 - 1 | Rapportagedatum | 11-02-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614742 - 1 | Rapportagedatum | 11-02-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9412926 | 03-02-2022 | 03-02-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9412923 | 03-02-2022 | 03-02-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

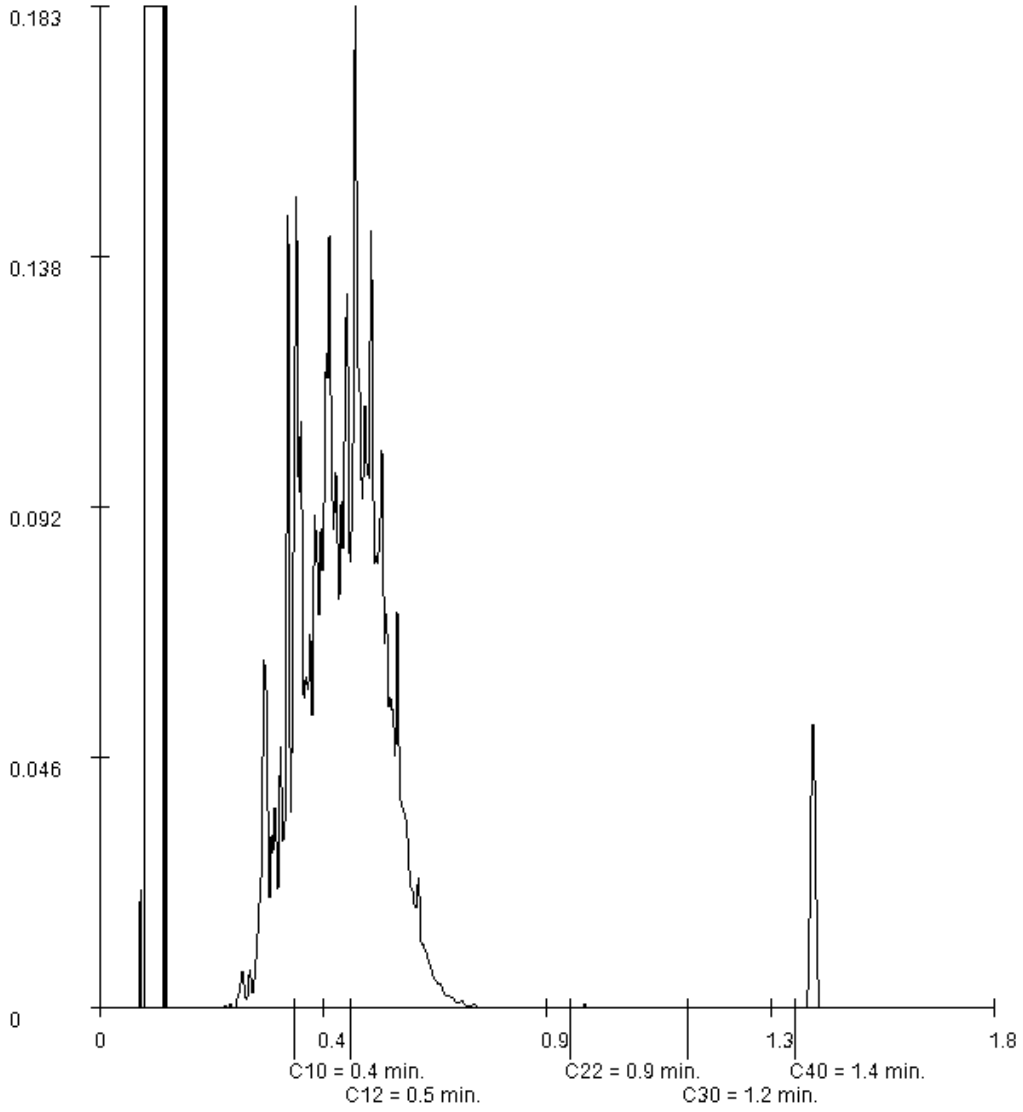
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614742 - 1 | Rapportagedatum | 11-02-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | X16 oliespot bp 1-11-1 (180-200) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

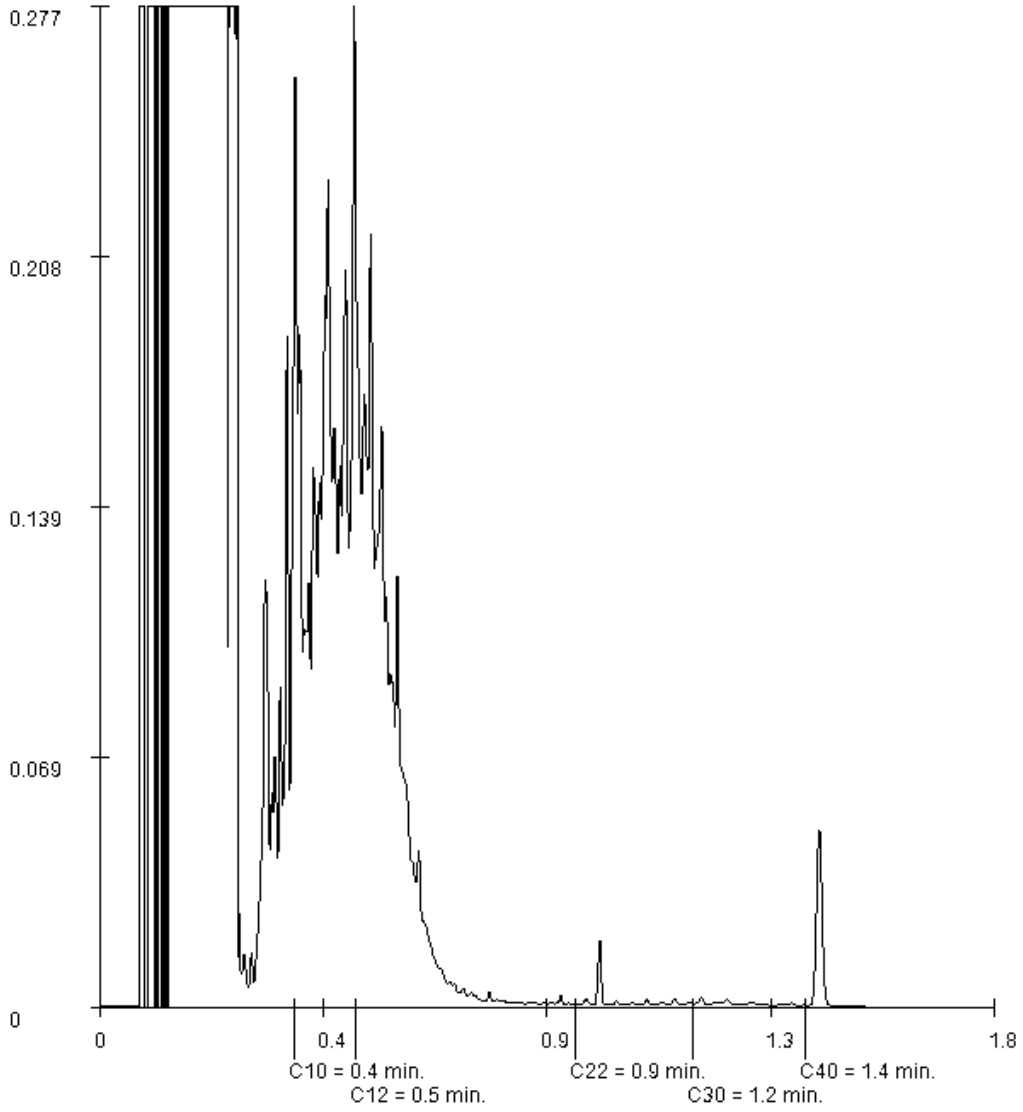
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 03-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 03-02-2022 |
| Rapportnummer | 13614742 - 1 | Rapportagedatum | 11-02-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | X16 oliespot bp 1-21-2 (100-125) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13646123, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 1JIWE54F |

Rotterdam, 30-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 1-3-1 (100-150) |
| 002 | Grond (AS3000) | 1-4-2 (120-150) |
| 003 | Grond (AS3000) | 1-4-6 (120-140) |
| 004 | Grond (AS3000) | 1-8-2 (150-190) |
| 005 | Grond (AS3000) | 1-9-1 (100-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.5 | 86.2 | 85.6 | 84.5 | 87.4 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 | | | 0.6 | <0.5 |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | | <0.5 | | | |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | | 3.0 | | | |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | | 20 | | | |
| cadmium | mg/kgds | S | | <0.2 | | | |
| kobalt | mg/kgds | S | | <1.5 | | | |
| koper | mg/kgds | S | | <5 | | | |
| kwik | mg/kgds | S | | <0.05 | | | |
| lood | mg/kgds | S | | <10 | | | |
| molybdeen | mg/kgds | S | | <0.5 | | | |
| nikkel | mg/kgds | S | | <3 | | | |
| zink | mg/kgds | S | | <20 | | | |
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | | | | | |
| benzeen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| tolueen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| ethylbenzeen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| o-xyleen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| p- en m-xyleen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| xylenen (0.7 factor) | mg/kgds | S | | | 0.07 [2)] | | |
| totaal BTEX (0.7 factor) | mg/kgds | | | | 0.18 [4)] | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | | 1.1 [1)] | | | |
| fenantreen | mg/kgds | S | | <0.01 | | | |
| antraceen | mg/kgds | S | | <0.01 | | | |
| fluoranteen | mg/kgds | S | | <0.01 | | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | | <0.01 | | | |
| chryseen | mg/kgds | S | | <0.01 | | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | | <0.01 | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | | <0.01 | | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | | <0.01 | | | |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 1-3-1 (100-150) |
| 002 | Grond (AS3000) | 1-4-2 (120-150) |
| 003 | Grond (AS3000) | 1-4-6 (120-140) |
| 004 | Grond (AS3000) | 1-8-2 (150-190) |
| 005 | Grond (AS3000) | 1-9-1 (100-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | | <0.01 | | | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | | 1.163 [2)] | | | |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 52 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 101 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 118 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 138 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 153 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 180 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | | 4.9 [2)] | | | |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| olie vluchtig (C6-C10) | mg/kgds | | | | 22 | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | 1100 [3)] | 1400 [3)] | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | 680 | 1200 | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | 1800 | 2600 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 4 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | 1-10-1 (100-135) |
| 007 | Grond (AS3000) | 1-11-1 (100-150) |
| 008 | Grond (AS3000) | 1-12-1 (100-150) |
| 009 | Grond (AS3000) | 1-13-2 (120-160) |
| 010 | Grond (AS3000) | 1-14-1 (100-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 83.3 | 86.3 | 85.8 | 85.8 | 81.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.3 | <0.5 | <0.5 | 0.9 | 2.6 |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | 700 [3)] |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | 420 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | 6 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20 | <20 | 1100 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 011 | Grond (AS3000) | 1-15-1 (100-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 011 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 88.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 |
| *MINERALE OLIE* | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| benzeen | Grond (AS3000) | AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155 |
| tolueen | Grond (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grond (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grond (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grond (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal BTEX (0.7 factor) | Grond (AS3000) | eigen methode (headspace GCMS) |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155 |
| olie vluchtig (C6-C10) | Grond (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS) |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9717705 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9717711 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |
| 003 | L2278952 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC211 |
| 004 | Y9717610 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9717605 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |
| 006 | Y9717613 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |
| 007 | Y9717616 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |
| 008 | Y9717618 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |
| 009 | Y9717626 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |
| 010 | Y9717606 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |
| 011 | Y9717464 | 29-03-2022 | 29-03-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

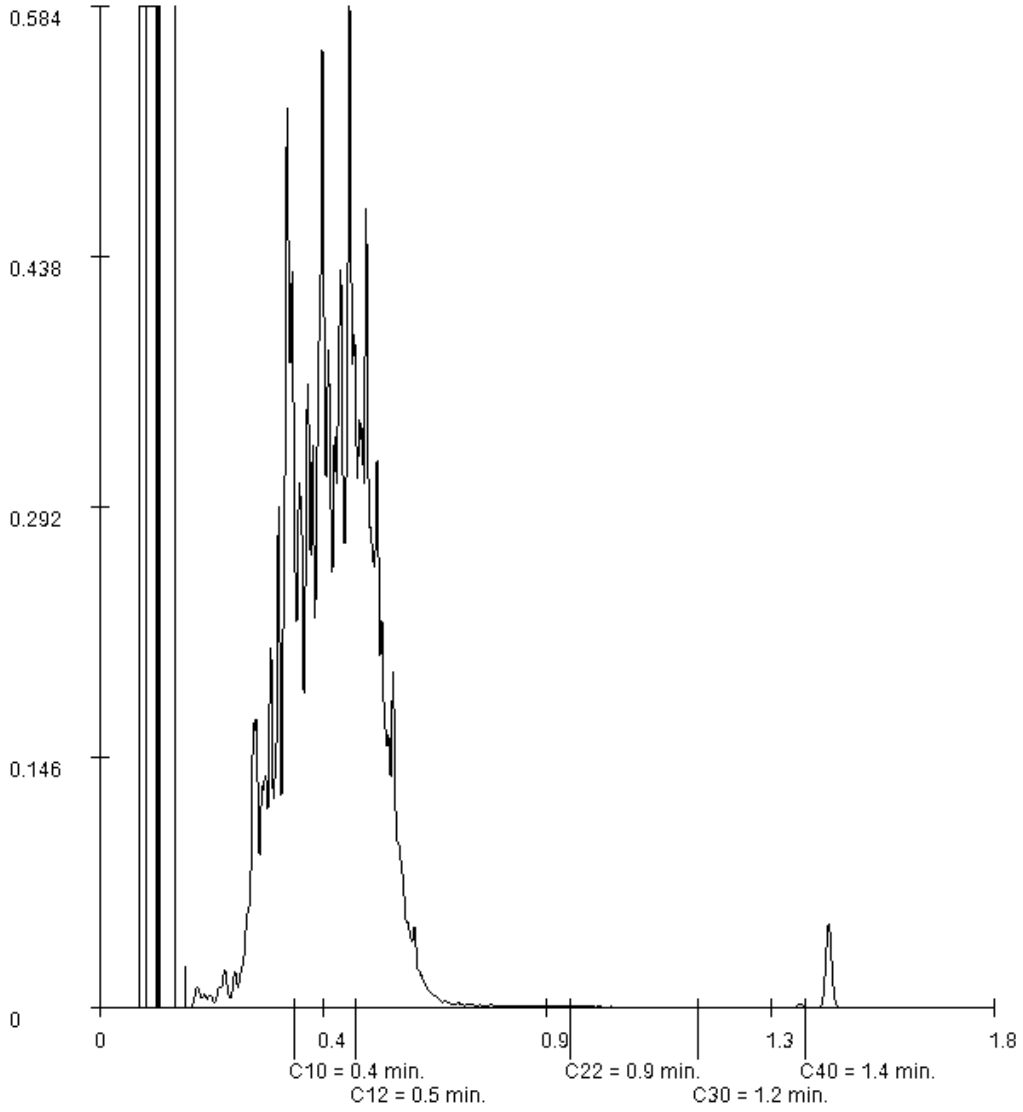
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | 1-4-2 (120-150) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

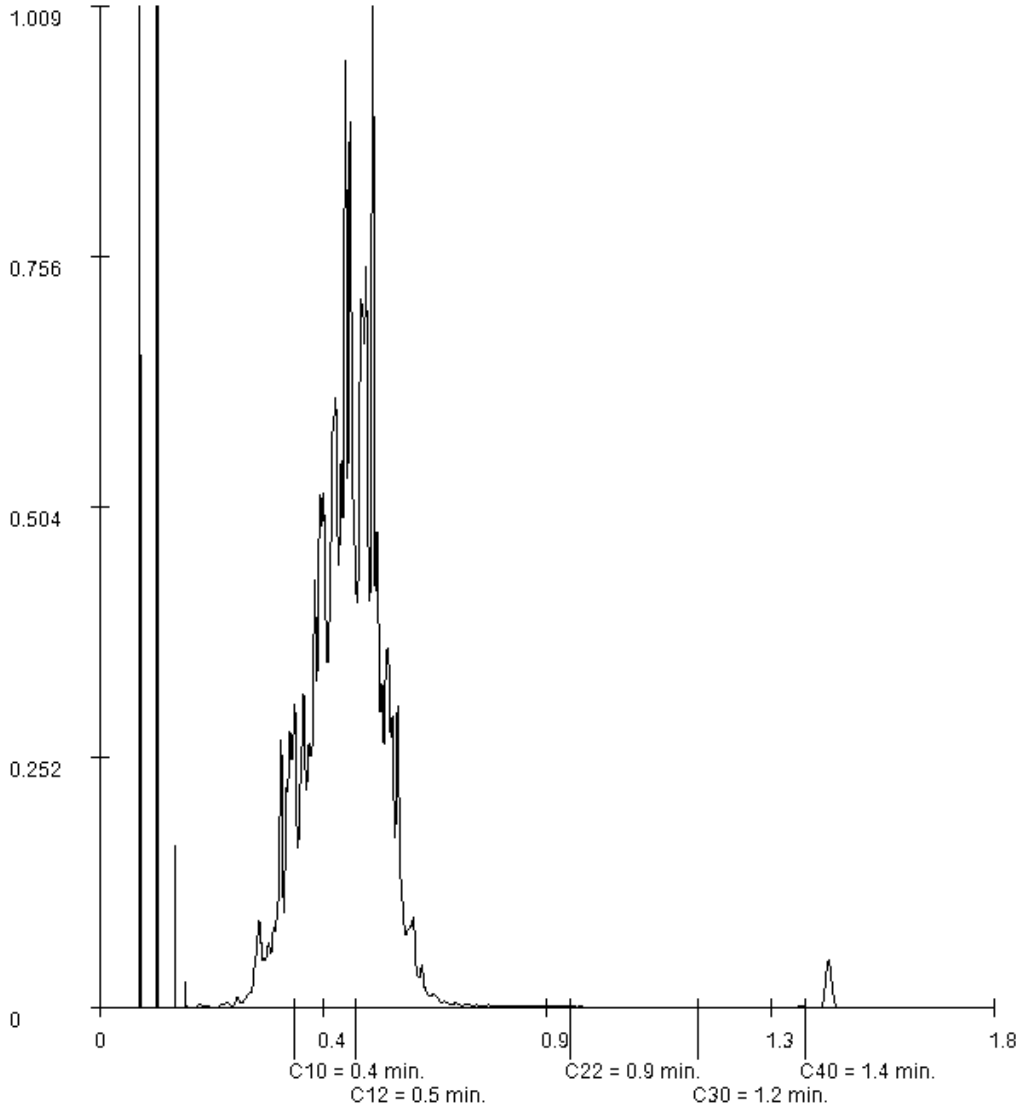
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | 1-4-6 (120-140) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

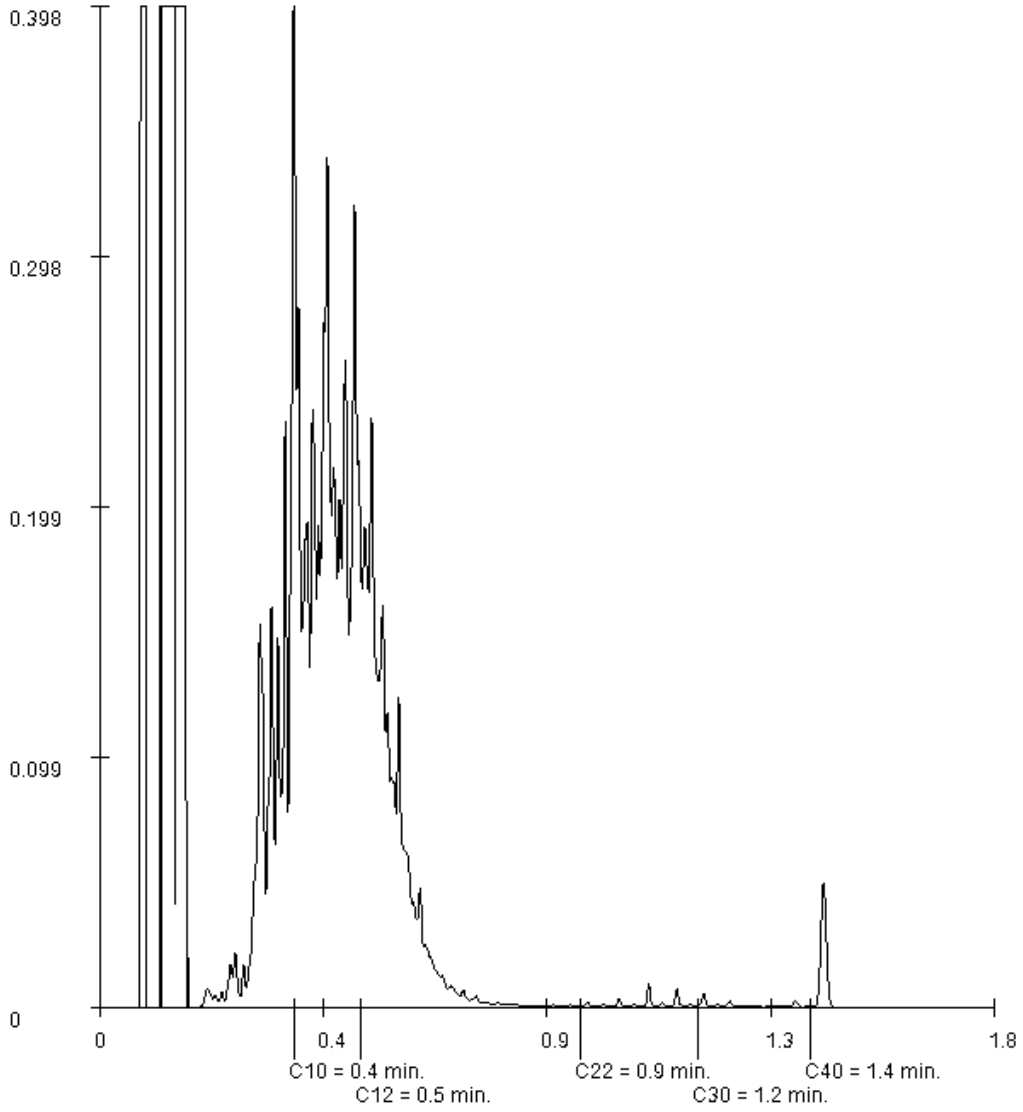
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 29-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 29-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646123 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 010 |
| Monster beschrijvingen | 1-14-1 (100-150) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13646973, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : LM7GQ9HX |

Rotterdam, 31-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 2-1-1 2-1 (100-150) |
| 002 | Grond (AS3000) | 2-2-2 2-2 (135-155) |
| 003 | Grond (AS3000) | 2-2-5 2-2 (170-190) |
| 004 | Grond (AS3000) | 2-3-1 2-3 (100-150) |
| 005 | Grond (AS3000) | 2-4-2 2-4 (125-175) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.1 | 86.8 | 85.2 | 86.3 | 89.3 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | | |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.6 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.9 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <2 | <2 | 5.4 | <2 | 2.9 |
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | | | | | |
| benzeen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| tolueen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| ethylbenzeen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| o-xyleen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| p- en m-xyleen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| xylenen (0.7 factor) | mg/kgds | S | | | 0.07 [2)] | | |
| totaal BTEX (0.7 factor) | mg/kgds | | | | 0.18 [3)] | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | | | <0.05 | | |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| olie vluchtig (C6-C10) | mg/kgds | | | | <20 | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | 76 [1)] | 11 | | |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | 290 | 21 | | |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | | |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | 370 | 30 | | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | 2-4-7 2-4 (165-185) |
| 007 | Grond (AS3000) | 2-5-2 2-5 (130-175) |
| 008 | Grond (AS3000) | 2-5-5 2-5 (170-190) |
| 009 | Grond (AS3000) | 2-6-3 2-6 (190-240) |
| 010 | Grond (AS3000) | 2-7-1 2-7 (100-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.0 | 86.0 | 86.3 | 80.5 | 85.4 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | | <1 | | |
| aard van de artefacten | - | S | geen | | geen | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 | <0.5 | 1.0 | 0.6 | 0.7 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 5.6 | <2 | <2 | 3.7 | <2 |
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | | | | | |
| benzeen | mg/kgds | S | <0.05 | | <0.05 | | |
| tolueen | mg/kgds | S | <0.05 | | <0.05 | | |
| ethylbenzeen | mg/kgds | S | <0.05 | | <0.05 | | |
| o-xyleen | mg/kgds | S | <0.05 | | <0.05 | | |
| p- en m-xyleen | mg/kgds | S | <0.05 | | <0.05 | | |
| xylenen (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.07 [2)] | | 0.07 [2)] | | |
| totaal BTEX (0.7 factor) | mg/kgds | | 0.18 [3)] | | 0.18 [3)] | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.05 | | 0.15 | | |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| olie vluchtig (C6-C10) | mg/kgds | | 52 | | <20 | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | 94 [1)] | | 100 [1)] | | |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 140 | | 130 | | |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | | 25 | | |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | | 15 | | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 230 | | 270 | | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 011 | Grond (AS3000) | 2-8-1 2-8 (100-150) |
| 012 | Grond (AS3000) | 2-9-1 2-9 (100-125) |
| 013 | Grond (AS3000) | 2-10-1 2-10 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 011 | 012 | 013 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.3 | 87.7 | 84.7 |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 | 1.6 | 2.2 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.8 | <2 | 2.3 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| benzeen | Grond (AS3000) | AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155 |
| tolueen | Grond (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grond (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grond (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grond (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal BTEX (0.7 factor) | Grond (AS3000) | eigen methode (headspace GCMS) |
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155 |
| olie vluchtig (C6-C10) | Grond (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS) |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9717716 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9717486 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 003 | L2296476 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC211 |
| 004 | Y9717487 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9717466 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 006 | L2296475 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC211 |
| 007 | Y9717971 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 008 | L2296474 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC211 |
| 009 | Y9717964 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 010 | Y9717952 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 011 | Y9717980 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 012 | Y9717500 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 013 | Y9717526 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

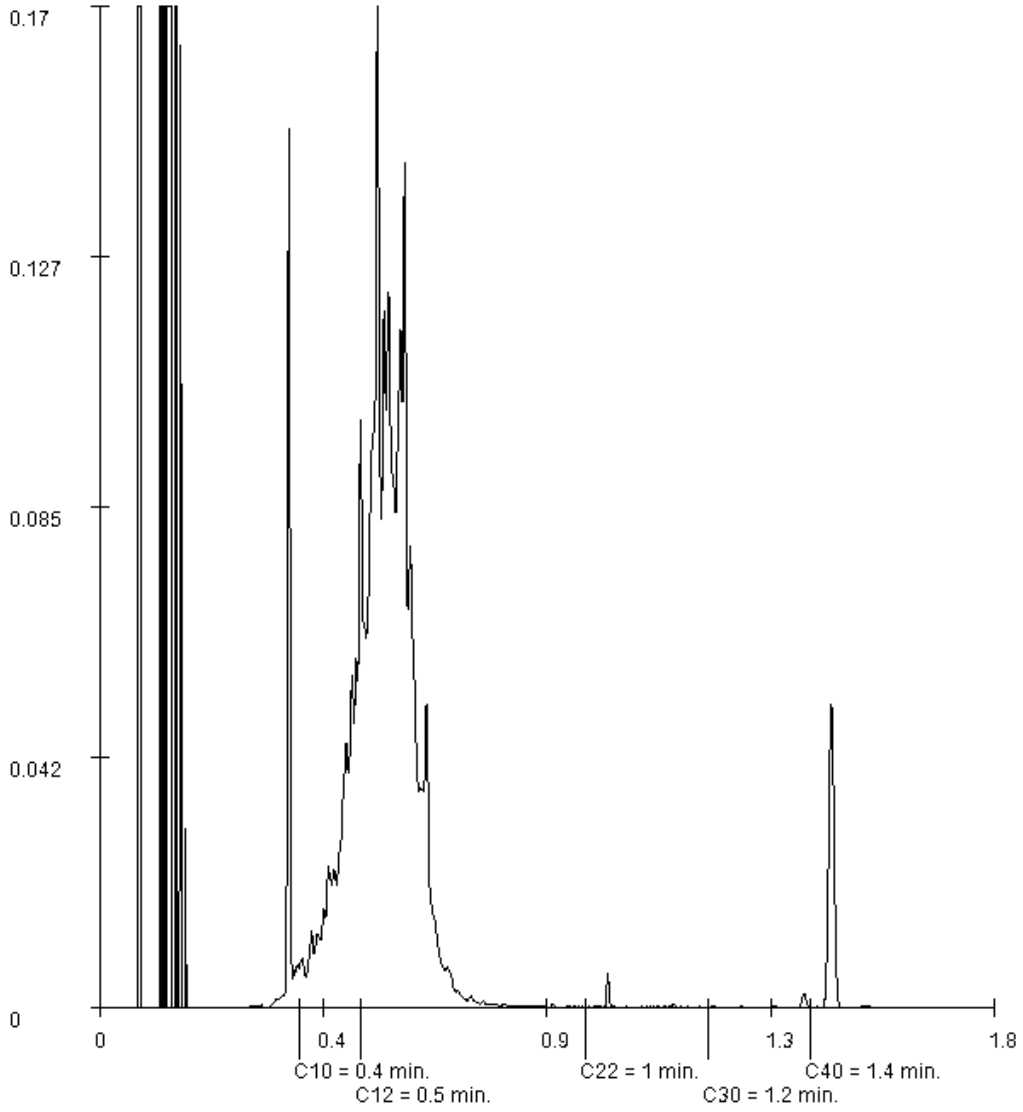
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | 2-2-2 2-2 (135-155) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

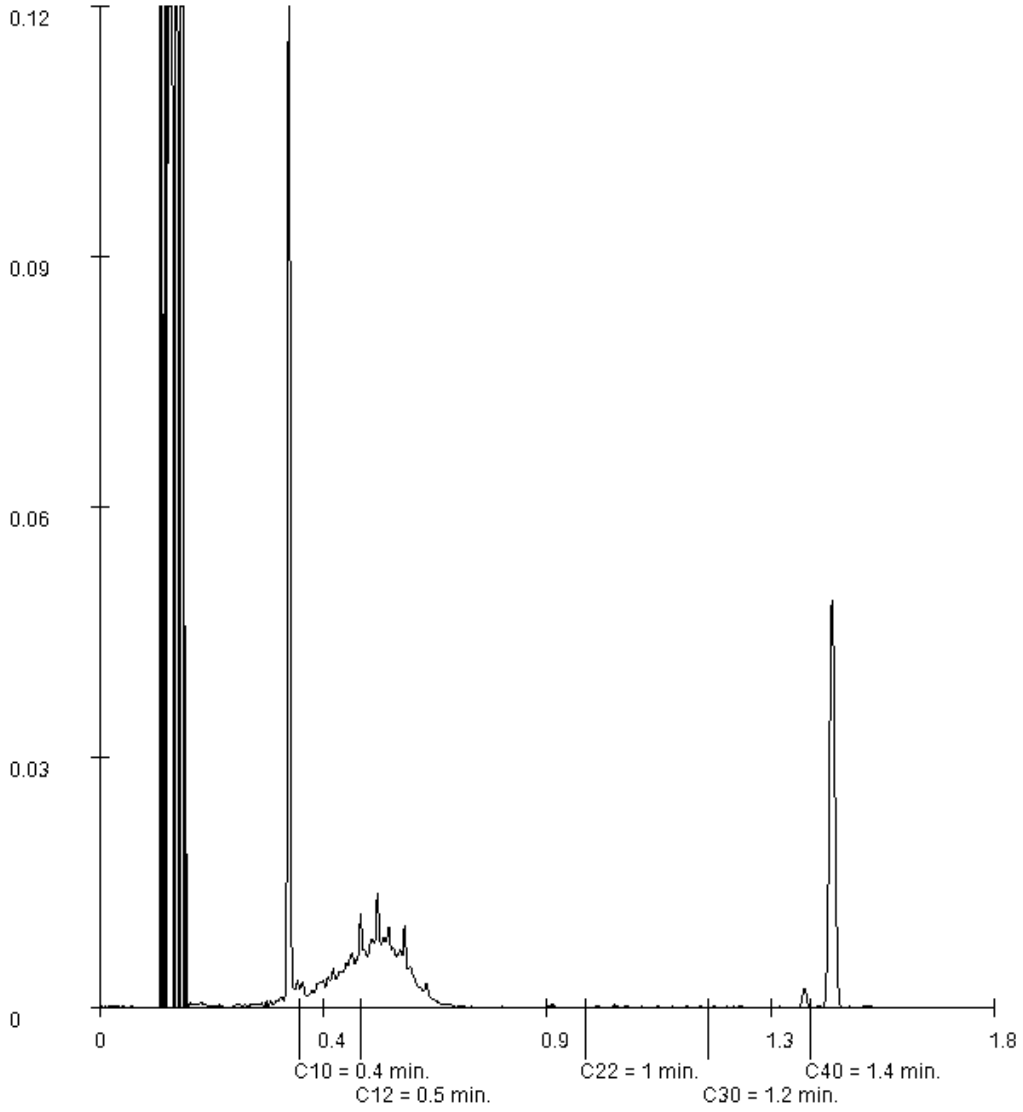
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | 2-2-5 2-2 (170-190) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

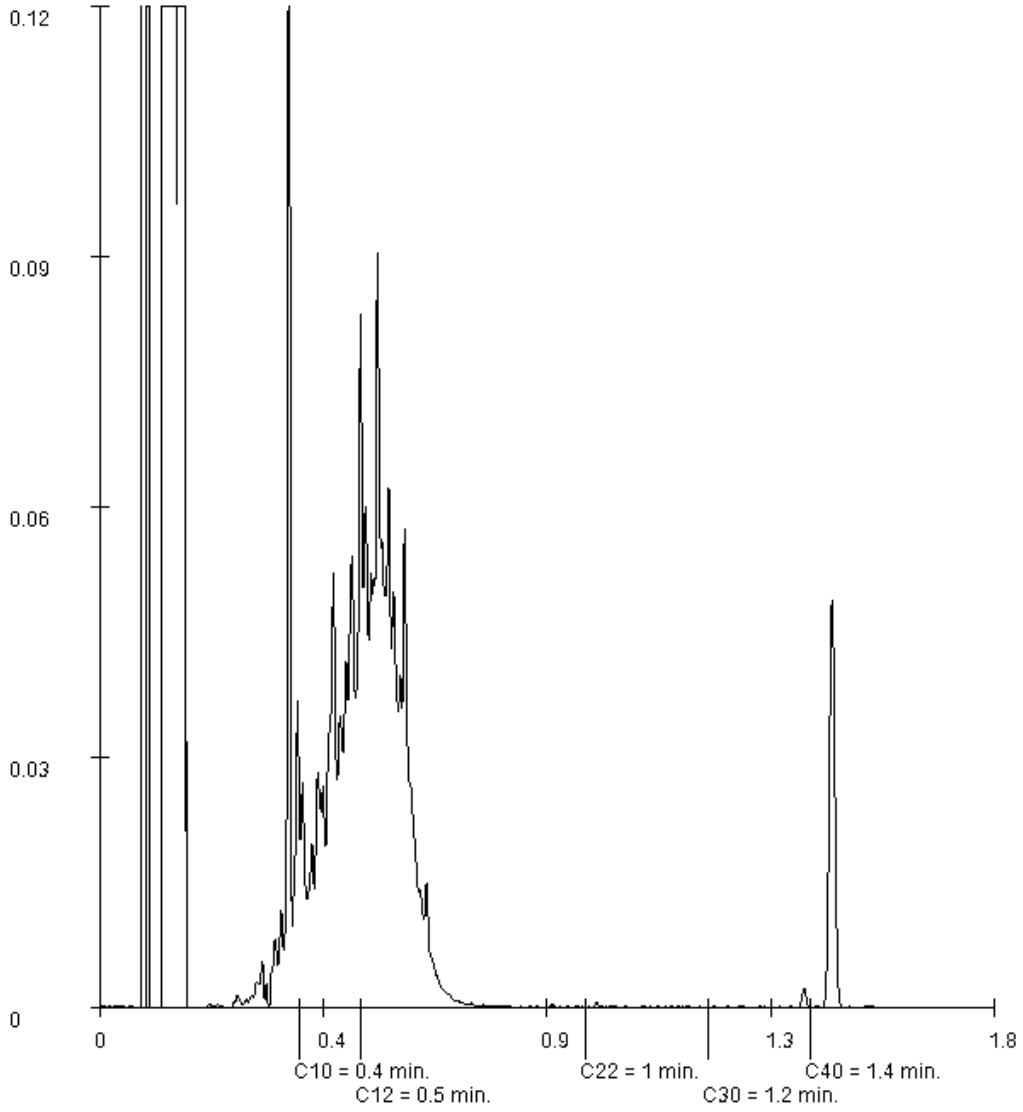
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 006 |
| Monster beschrijvingen | 2-4-7 2-4 (165-185) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

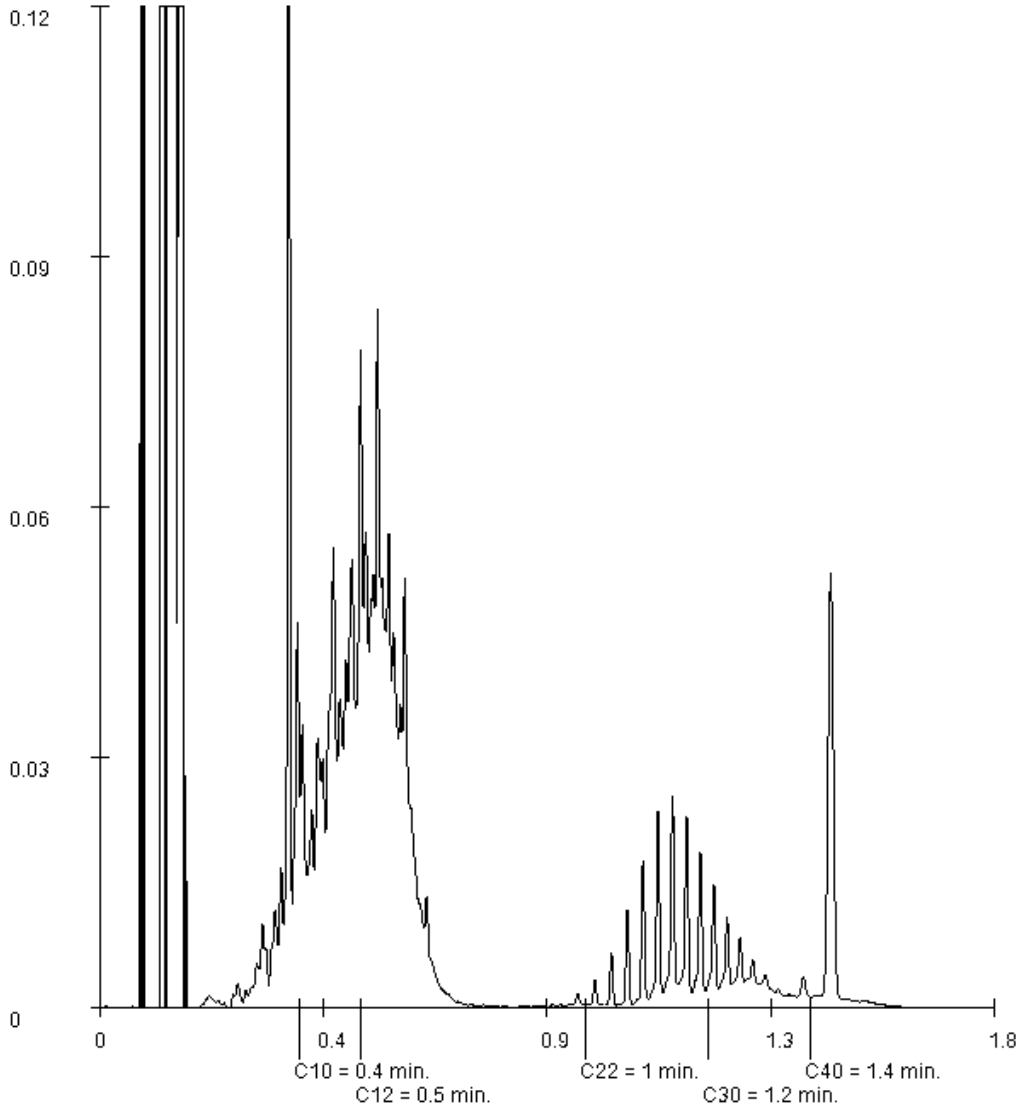
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646973 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 008 |
| Monster beschrijvingen | 2-5-5 2-5 (170-190) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13646974, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : EUQ2DWDU |

Rotterdam, 31-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646974 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | 1-4 1-4 (170-270) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | 2-4 2-4 (170-270) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | | |
| benzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | 6.2 | 0.87 |
| o-xyleen | µg/l | S | 3.7 | 0.25 |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | 19 | <0.2 |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 22.7 [1)] | 0.39 [1)] |
| totaal BTEX (0.7 factor) | µg/l | | 29.18 [1)] | 1.54 [1)] |
| naftaleen | µg/l | S | 66 | 19 |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | µg/l | | 1300 [2)] | 780 [2)] |
| fractie C12-C22 | µg/l | | 400 | 410 |
| fractie C22-C30 | µg/l | | <25 | <25 |
| fractie C30-C40 | µg/l | | <25 | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | 1700 | 1200 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646974 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646974 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| benzeen | Grondwater (AS3000) | AS3130-1 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal BTEX (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | eigen methode (headspace GCMS) |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | AS3130-1 |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | AS3110-5 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | G7024926 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC236 |
| 001 | G7024935 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC236 |
| 002 | G7024932 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC236 |
| 002 | G7024907 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC236 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

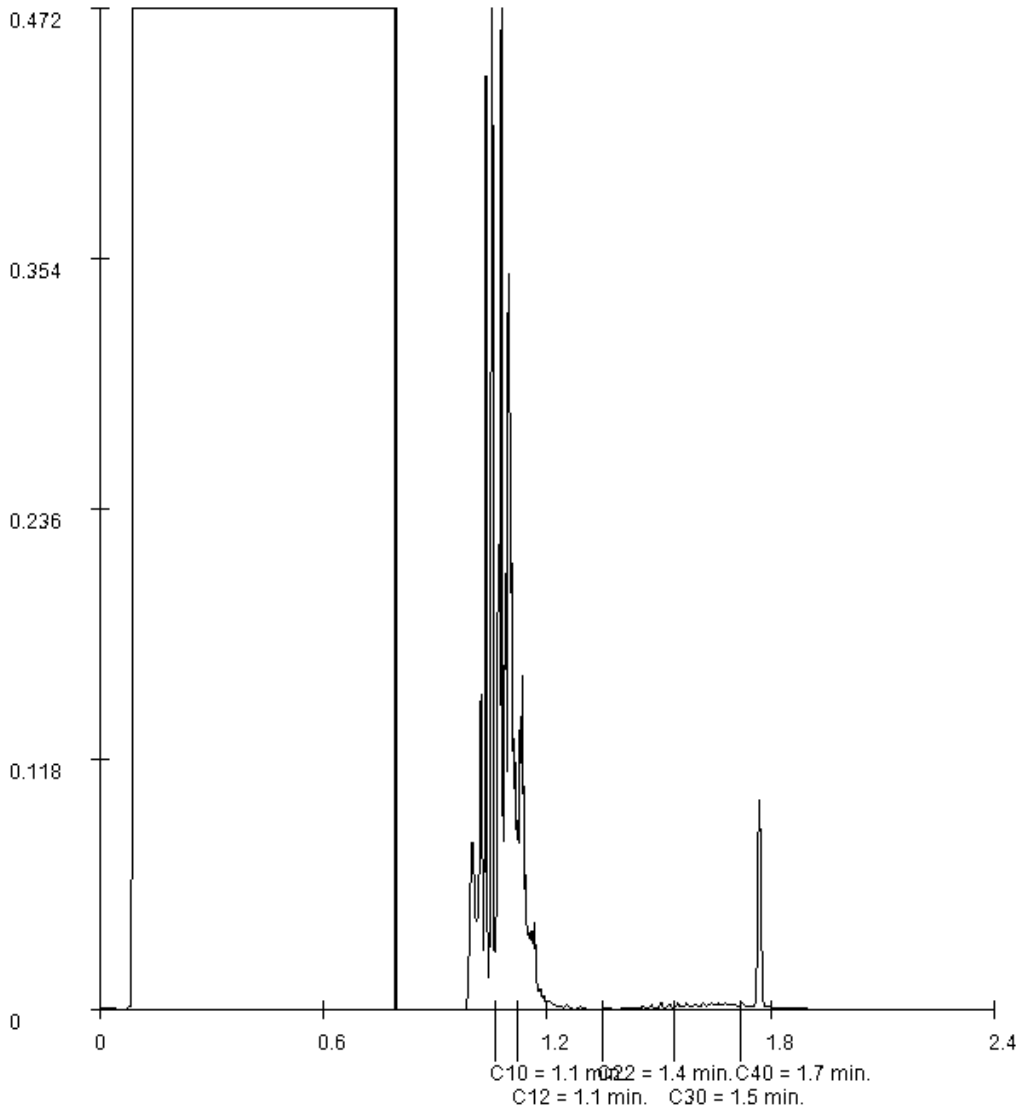
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646974 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | 1-4 1-4 (170-270) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

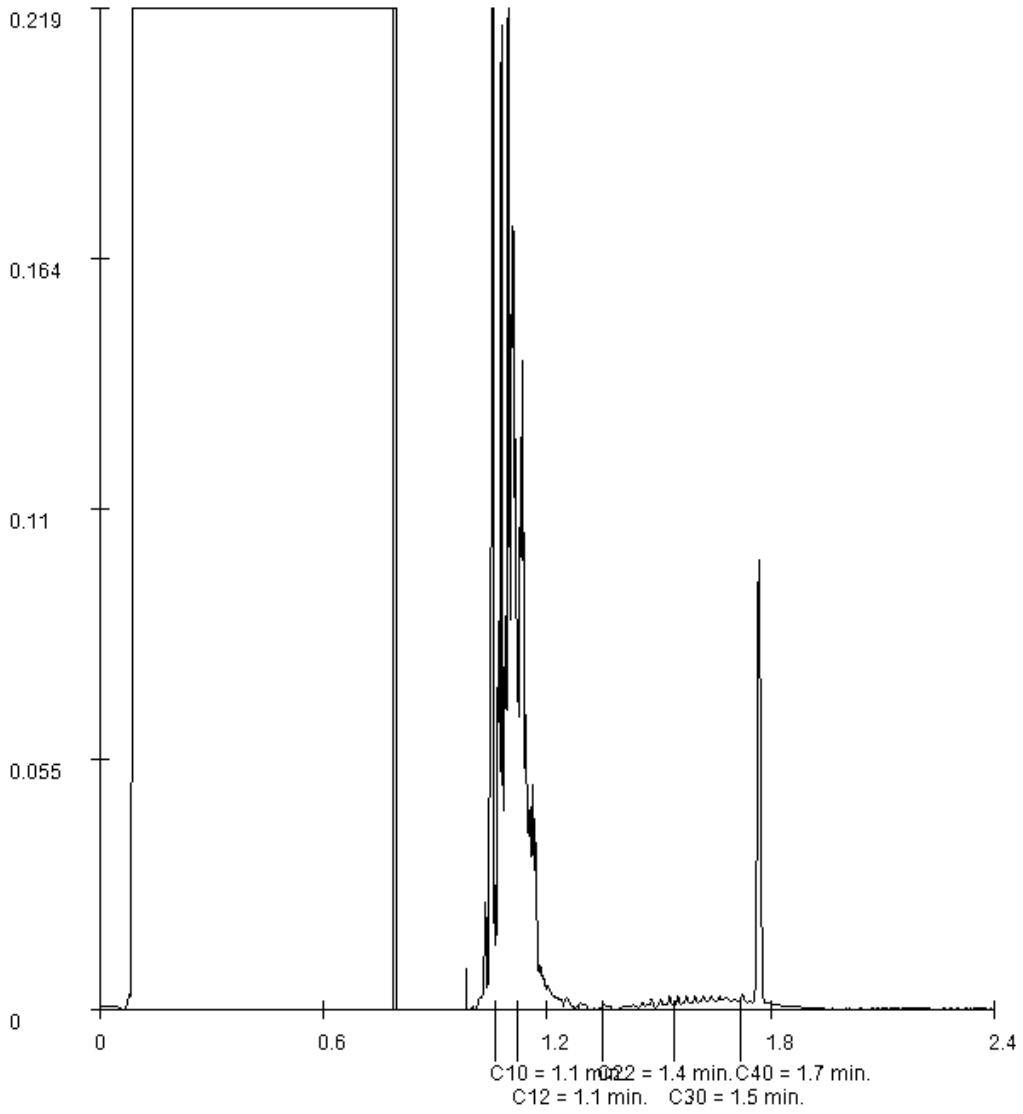
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 30-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 30-03-2022 |
| Rapportnummer | 13646974 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | 2-4 2-4 (170-270) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13647730, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : ENHHFBL9 |

Rotterdam, 01-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 31-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 31-03-2022 |
| Rapportnummer | 13647730 - 1 | Rapportagedatum | 01-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 2-14-6 (210-260) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 81.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 |
| *MINERALE OLIE* | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | 42 [1)] |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 77 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 120 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 31-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 31-03-2022 |
| Rapportnummer | 13647730 - 1 | Rapportagedatum | 01-04-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 31-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 31-03-2022 |
| Rapportnummer | 13647730 - 1 | Rapportagedatum | 01-04-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9717411 | 31-03-2022 | 31-03-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

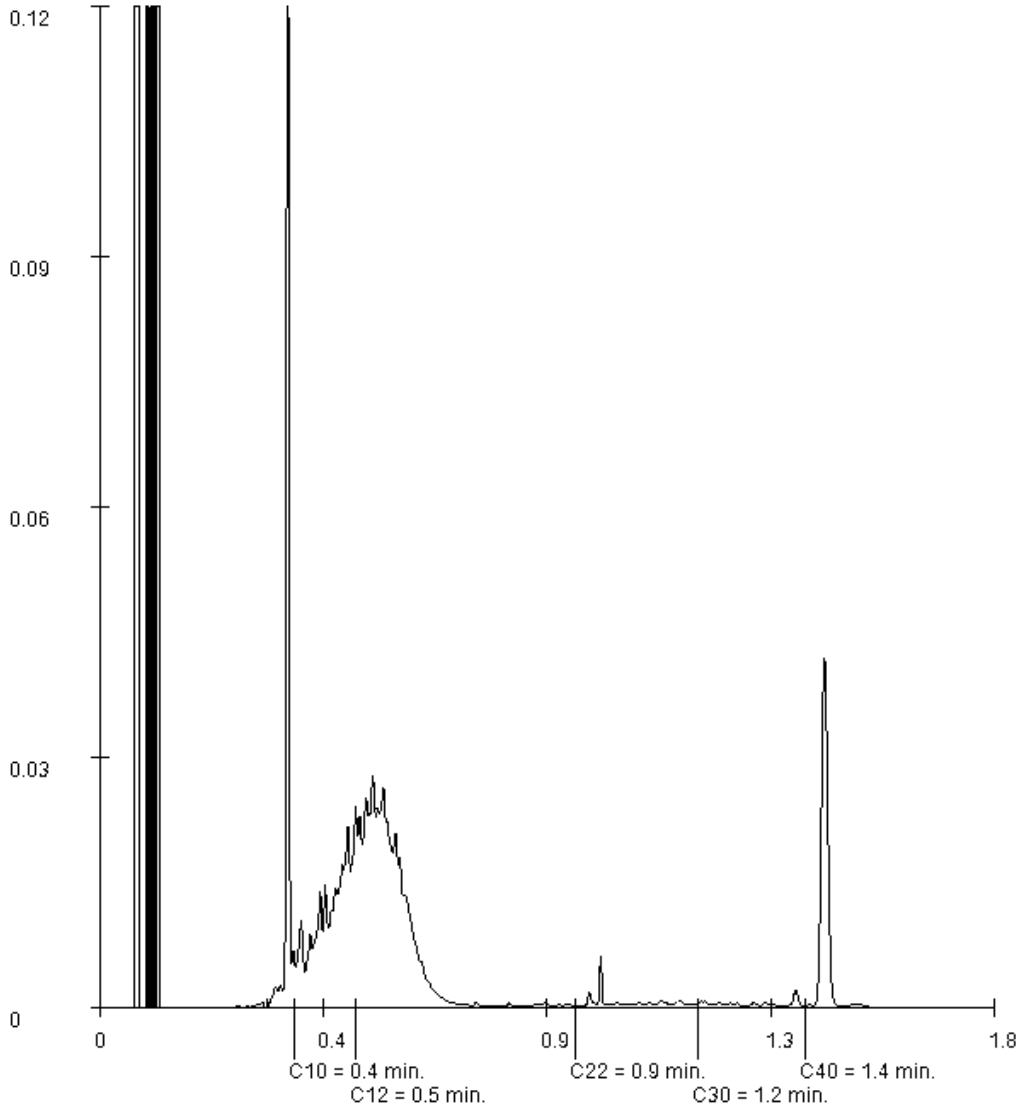
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 31-03-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 31-03-2022 |
| Rapportnummer | 13647730 - 1 | Rapportagedatum | 01-04-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | 2-14-6 (210-260) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13648290, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 6JE7CK7S |

Rotterdam, 03-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648290 - 1 | Rapportagedatum | 03-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 2-3-3 (165-180) |
| 002 | Grond (AS3000) | 2-6-3a (190-240) |
| 003 | Grond (AS3000) | 2-8-2 (150-180) |
| 004 | Grond (AS3000) | 2-9-3 (165-190) |
| 005 | Grond (AS3000) | 2-13-5 (150-200) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.2 | 83.9 | 84.0 | 83.4 | 84.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | 90 [1)] | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | 120 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | 210 | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648290 - 1 | Rapportagedatum | 03-04-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648290 - 1 | Rapportagedatum | 03-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | 2-15-5 (150-200) |
| 007 | Grond (AS3000) | 2-16-6 (200-250) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 84.6 | 84.4 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 | <0.5 |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648290 - 1 | Rapportagedatum | 03-04-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648290 - 1 | Rapportagedatum | 03-04-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9717478 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9717964 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9717981 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9717517 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9717417 | 31-03-2022 | 31-03-2022 | ALC201 |
| 006 | Y9717954 | 31-03-2022 | 31-03-2022 | ALC201 |
| 007 | Y9717945 | 31-03-2022 | 31-03-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

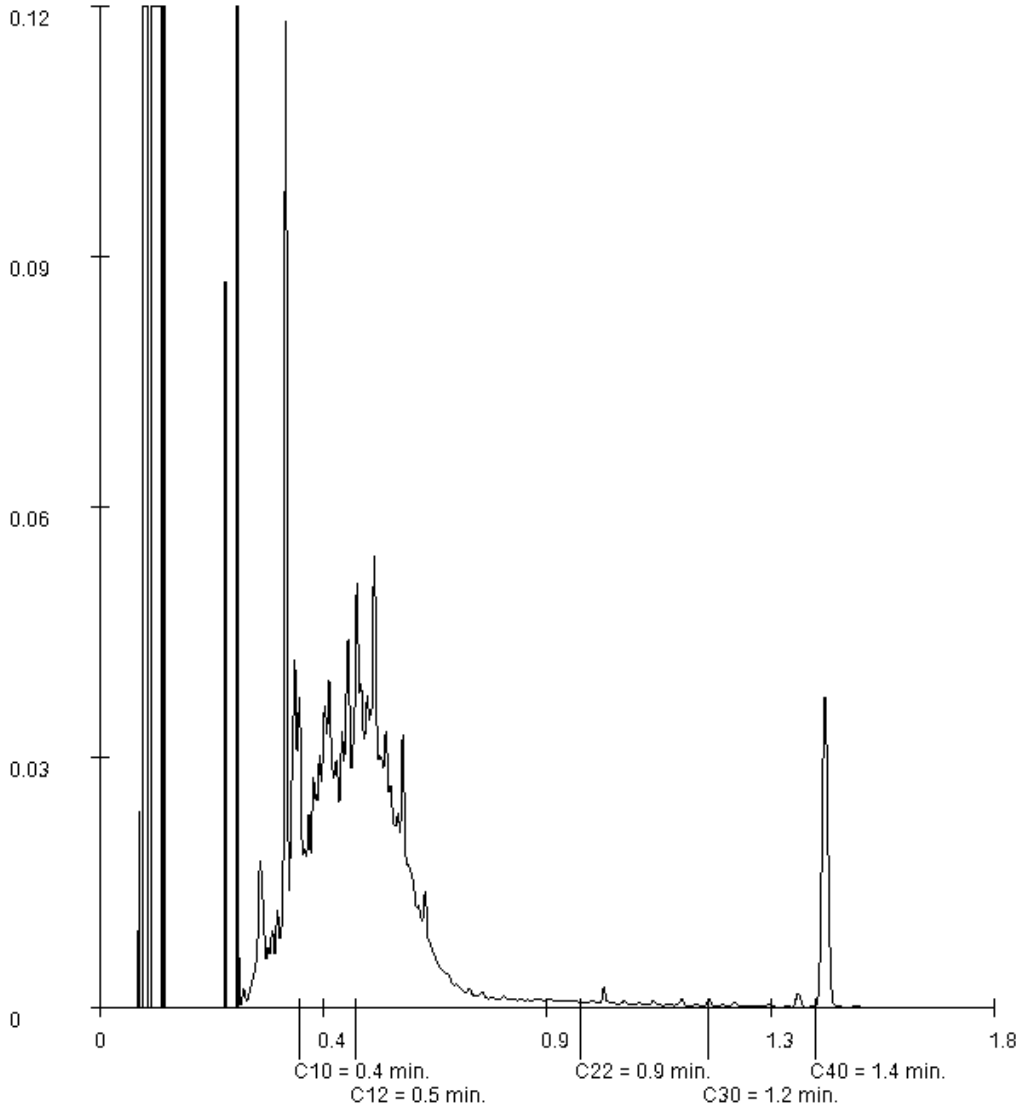
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648290 - 1 | Rapportagedatum | 03-04-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | 2-6-3a (190-240) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13648291, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : LHKBRDS3 |

Rotterdam, 04-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648291 - 1 | Rapportagedatum | 04-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 2-14-1 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 88.4 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.2 |
| *METALEN* | | | |
| barium | mg/kgds | S | 21 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | <1.5 |
| koper | mg/kgds | S | 13 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | 18 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | <3 |
| zink | mg/kgds | S | 39 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.04 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.11 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.05 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.05 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.04 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.06 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.06 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.05 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.477 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648291 - 1 | Rapportagedatum | 04-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 2-14-1 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648291 - 1 | Rapportagedatum | 04-04-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 01-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 01-04-2022 |
| Rapportnummer | 13648291 - 1 | Rapportagedatum | 04-04-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9717402 | 31-03-2022 | 31-03-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13649137, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : C13W6LBM |

Rotterdam, 05-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 04-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 04-04-2022 |
| Rapportnummer | 13649137 - 1 | Rapportagedatum | 05-04-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 2-7-3 (190-240) |
| 002 | Grond (AS3000) | 2-17-5 (190-240) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.0 | 79.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 04-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 04-04-2022 |
| Rapportnummer | 13649137 - 1 | Rapportagedatum | 05-04-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 04-04-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 04-04-2022 |
| Rapportnummer | 13649137 - 1 | Rapportagedatum | 05-04-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9717983 | 30-03-2022 | 30-03-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9717961 | 31-03-2022 | 31-03-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) |
| Uw projectnummer | : 51003782J |
| SGS rapportnummer | : 13613894, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 2F7A71SJ |

Rotterdam, 03-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782J. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613894 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | X16 oliespot-1 Oliespot-1 (100-150) |
| 002 | Grond (AS3000) | X16 oliespot-2 depot Depot van oliespot-2. ( 35 m3 ) (0-200) |
| 003 | Grond (AS3000) | X16 oliespot-2 Oliespot-2 (100-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.2 | 86.7 | 85.7 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 | 1.9 | <0.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.0 | 3.1 | 3.5 |
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | 1200 [1)] | <5 | 640 [1)] |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 590 | 5 | 640 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | 6 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | 6 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 1800 | <20 | 1300 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613894 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613894 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9413674 | 02-02-2022 | 02-02-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9412889 | 02-02-2022 | 02-02-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9412918 | 02-02-2022 | 02-02-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

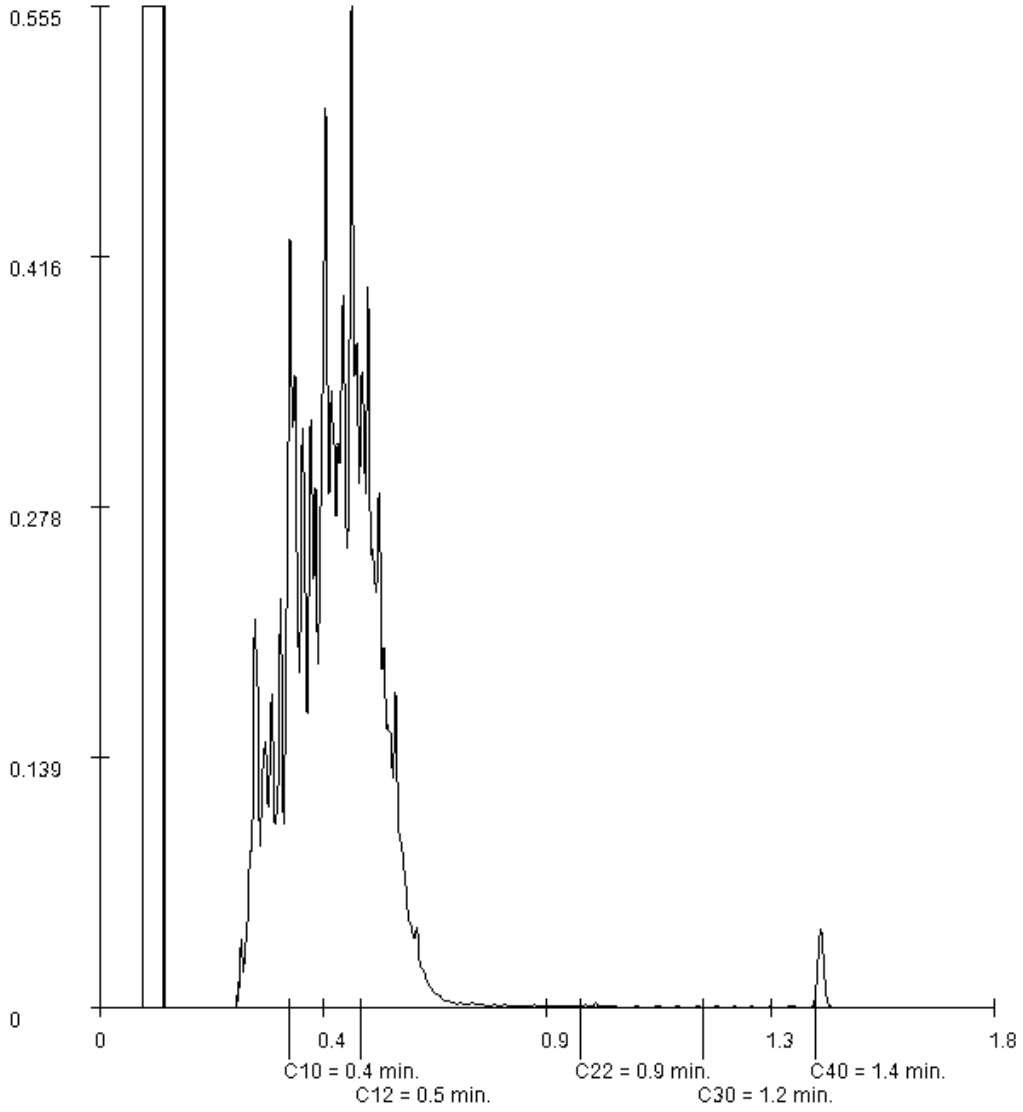
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613894 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | X16 oliespot-1Oliespot-1 (100-150) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

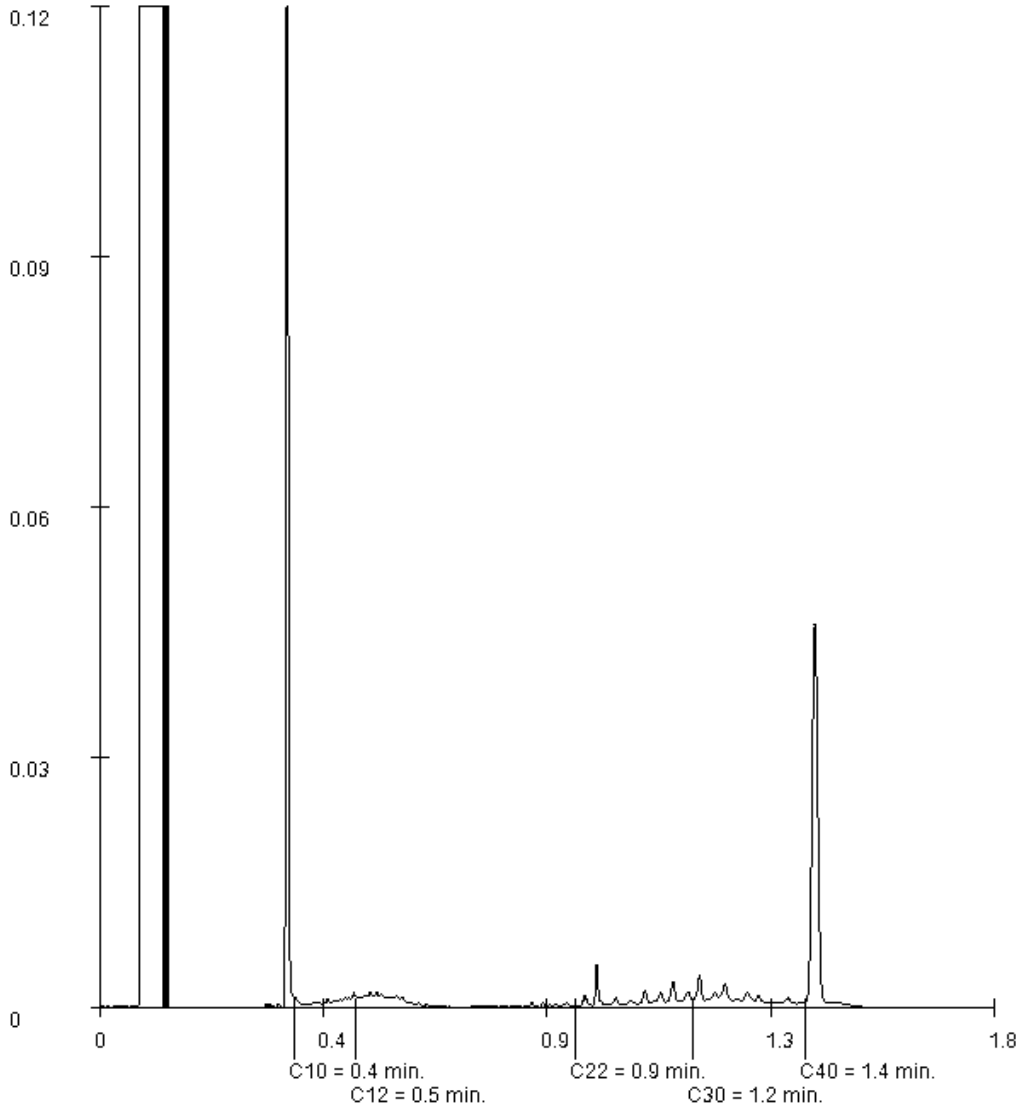
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613894 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | X16 oliespot-2 depotDepot van oliespot-2. ( 35 m3 ) (0-200) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Harry van den Bergh

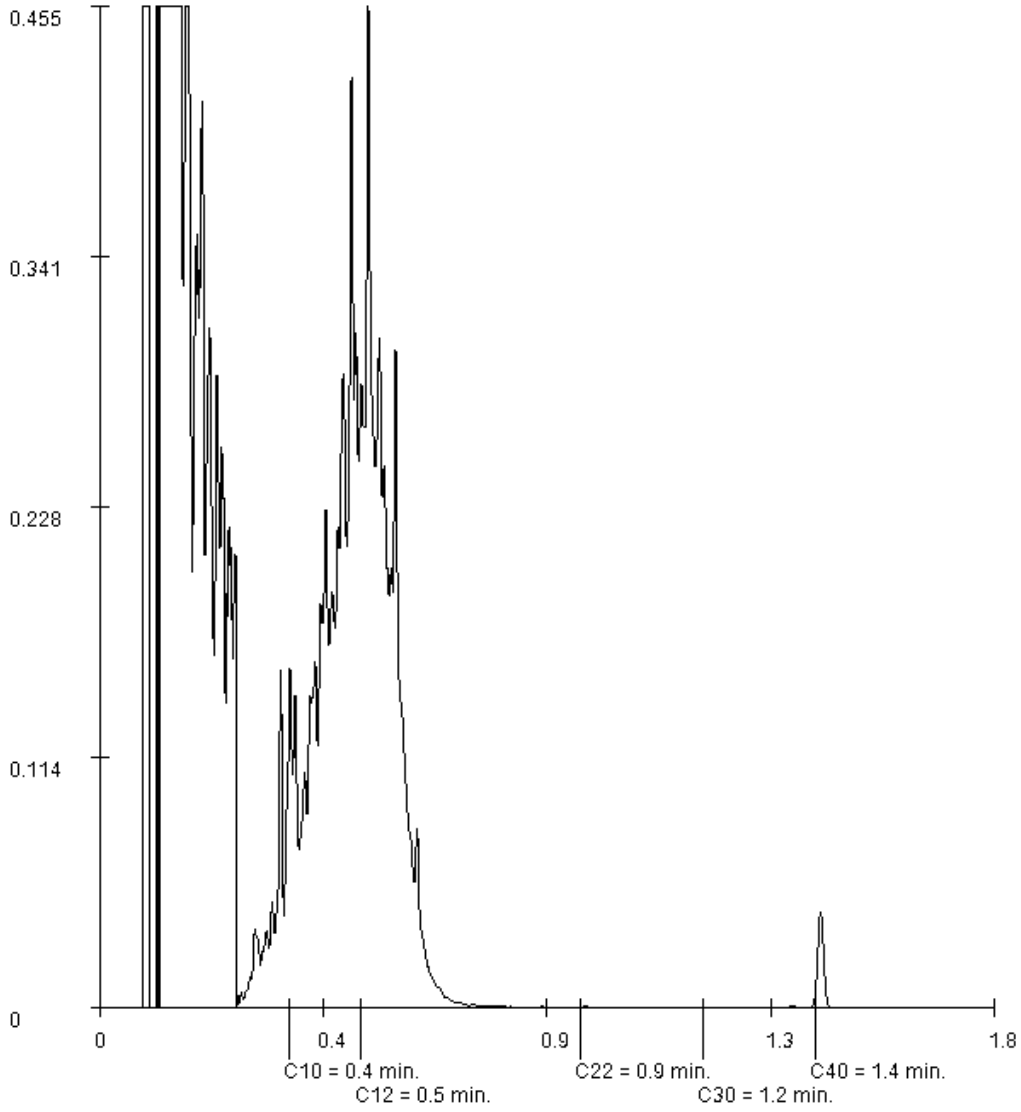
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot. (oliespots in X16) | Orderdatum | 02-02-2022 |
| Projectnummer | 51003782J | Startdatum | 02-02-2022 |
| Rapportnummer | 13613894 - 1 | Rapportagedatum | 03-02-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | X16 oliespot-2Oliespot-2 (100-150) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**Bijlage 6: Toetsing Wet bodembescherming**

## Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 1-3-1 | | | 2-14-1 | | | 2-3-3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie | | | matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13646123 | | | 13648291 | | | 13648290 | | |
| Boring | | 1-3 | | | 2-14 | | | 2-3 | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,00 - 1,50 | | | 0,00 - 0,50 | | | 1,65 - 1,80 | | |
| Humus | % ds | 0,50 | | | 1,60 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 25,0 | | | 3,20 | | | 25,0 | | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | | 5-4-2022 | | | 4-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | | | | 21 | 71 (6) | | | | |
| Cadmium | mg/kg ds | | | | <0,2 | <0,2 | -0,03 | | | |
| Kobalt | mg/kg ds | | | | <1,5 | <3,3 | -0,07 | | | |
| Koper | mg/kg ds | | | | 13 | 26 | -0,09 | | | |
| Kwik | mg/kg ds | | | | 0,06 | 0,08 | -0 | | | |
| Lood | mg/kg ds | | | | 18 | 28 | -0,05 | | | |
| Molybdeen | mg/kg ds | | | | <0,5 | <0,4 | -0,01 | | | |
| Nikkel | mg/kg ds | | | | <3 | <6 | -0,45 | | | |
| Zink | mg/kg ds | | | | 39 | 87 | -0,09 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **PAK** | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | | | <0,01 | <0,01 | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | | | 0,04 | 0,04 | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | | | | 0,01 | 0,01 | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | | | 0,11 | 0,11 | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | | 0,05 | 0,05 | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | | | | 0,05 | 0,05 | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | | 0,04 | 0,04 | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | | 0,06 | 0,06 | | | | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | | 0,06 | 0,06 | | | | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | | 0,05 | 0,05 | | | | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | | | | 0,477 | 0,477 | -0,03 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | | | |
| PCB 101 | µg/kg ds | | | | <1 | <4 | | | | |
| PCB 118 | µg/kg ds | | | | <1 | <4 | | | | |
| PCB 138 | µg/kg ds | | | | <1 | <4 | | | | |
| PCB 153 | µg/kg ds | | | | <1 | <4 | | | | |
| PCB 180 | µg/kg ds | | | | <1 | <4 | | | | |
| PCB 28 | µg/kg ds | | | | <1 | <4 | | | | |
| PCB 52 | µg/kg ds | | | | <1 | <4 | | | | |
| PCB (som 7) | µg/kg ds | | | | 4,9 | <24,5 | 0 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | -0,02 | <20 | <70 | -0,02 | <20 | <70 | -0,02 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 86,5 | 86,5 (6) | | 88,4 | 88,4 (6) | | 84,2 | 84,2 (6) | |
| Droge stof | % w/w | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | | | | |
| Lutum | % | | | | 3,2 | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | | 1,6 | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | | | | |

## Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 2-8-2 | | | 2-13-5 | | | 2-15-5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13648290 | | | 13648290 | | | 13648290 | | |
| Boring | | 2-8 | | | 2-13 | | | 2-15 | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,50 - 1,80 | | | 1,50 - 2,00 | | | 1,50 - 2,00 | | |
| Humus | % ds | 0,50 | | | 0,50 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 25,0 | | | 25,0 | | | 25,0 | | |
| Datum van toetsing | | 4-4-2022 | | | 4-4-2022 | | | 4-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | -0,02 | <20 | <70 | -0,02 | <20 | <70 | -0,02 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 84,0 | 84,0 (6) | | 84,5 | 84,5 (6) | | 84,6 | 84,6 (6) | |
| Droge stof | % w/w | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | | <0,5 | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | | | | |

## Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 2-16-6 | | | 2-6-3a | | | 2-9-3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie | | | zwak baksteenhoudend, 1 ppm, zwakke olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13648290 | | | 13648290 | | | 13648290 | | |
| Boring | | 2-16 | | | 2-6 | | | 2-9 | | |
| Diepte (m -mv) | | 2,00 - 2,50 | | | 1,90 - 2,40 | | | 1,65 - 1,90 | | |
| Humus | % ds | 0,50 | | | 0,50 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 25,0 | | | 25,0 | | | 25,0 | | |
| Datum van toetsing | | 4-4-2022 | | | 4-4-2022 | | | 4-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 90 | 450 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 120 | 600 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | -0,02 | 210 | 1050 | 0,18 | <20 | <70 | -0,02 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 84,4 | 84,4 (6) | | 83,9 | 83,9 (6) | | 83,4 | 83,4 (6) | |
| Droge stof | % w/w | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | | <0,5 | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | | | | |

## Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 2-7-3 | | | 2-17-5 | | | 1-4-2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Klei | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | laagjes zand, geen olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | | 11 ppm, matige olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13649137 | | | 13649137 | | | 13646123 | | |
| Boring | | 2-7 | | | 2-17 | | | 1-4 | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,90 - 2,40 | | | 1,90 - 2,40 | | | 1,20 - 1,50 | | |
| Humus | % ds | 0,50 | | | 0,50 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 25,0 | | | 25,0 | | | 3,00 | | |
| Datum van toetsing | | 5-4-2022 | | | 5-4-2022 | | | 1-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Interventiewaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | | | | | | | 20 | 69 (6) | |
| Cadmium | mg/kg ds | | | | | | | <0,2 | <0,2 | -0,03 |
| Kobalt | mg/kg ds | | | | | | | <1,5 | <3,3 | -0,07 |
| Koper | mg/kg ds | | | | | | | <5 | <7 | -0,22 |
| Kwik | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,05 | -0 |
| Lood | mg/kg ds | | | | | | | <10 | <11 | -0,08 |
| Molybdeen | mg/kg ds | | | | | | | <0,5 | <0,4 | -0,01 |
| Nikkel | mg/kg ds | | | | | | | <3 | <6 | -0,45 |
| Zink | mg/kg ds | | | | | | | <20 | <32 | -0,19 |
| | | | | | | | | | | |
| **PAK** | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | | | | | | 1,1 | 1,1 | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | | | | | | <0,01 | <0,01 | |
| Anthraceen | mg/kg ds | | | | | | | <0,01 | <0,01 | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | | | | | | <0,01 | <0,01 | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | | | | | <0,01 | <0,01 | |
| Chryseen | mg/kg ds | | | | | | | <0,01 | <0,01 | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | | | | | <0,01 | <0,01 | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | | | | | <0,01 | <0,01 | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | | | | | <0,01 | <0,01 | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | | | | | <0,01 | <0,01 | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | | | | | | | 1,163 | 1,163 | -0,01 |
| | | | | | | | | | | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | | | |
| PCB 101 | µg/kg ds | | | | | | | <1 | <4 | |
| PCB 118 | µg/kg ds | | | | | | | <1 | <4 | |
| PCB 138 | µg/kg ds | | | | | | | <1 | <4 | |
| PCB 153 | µg/kg ds | | | | | | | <1 | <4 | |
| PCB 180 | µg/kg ds | | | | | | | <1 | <4 | |
| PCB 28 | µg/kg ds | | | | | | | <1 | <4 | |
| PCB 52 | µg/kg ds | | | | | | | <1 | <4 | |
| PCB (som 7) | µg/kg ds | | | | | | | 4,9 | <24,5 | 0 |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | 1100 | 5500 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | 680 | 3400 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | -0,02 | <20 | <70 | -0,02 | 1800 | 9000 | 1,83 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,0 | 85,0 (6) | | 79,6 | 79,6 (6) | | 86,2 | 86,2 (6) | |
| Droge stof | % w/w | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | | 3,0 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | | | | | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | | | | |

### Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 1-4-6 | | | 1-8-2 | | | 1-9-1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | 11 ppm, matige olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13646123 | | | 13646123 | | | 13646123 | | |
| Boring | | 1-4 | | | 1-8 | | | 1-9 | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,20 - 1,40 | | | 1,50 - 1,90 | | | 1,00 - 1,50 | | |
| Humus | % ds | 0,50 | | | 0,60 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 3,00 | | | 25,0 | | | 25,0 | | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Interventiewaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | -0,03 | | | | | | |
| Tolueen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | -0 | | | | | | |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | -0 | | | | | | |
| meta-/para-Xyleen (som) | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | | | | | | | |
| ortho-Xyleen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | | | | | | | |
| Xylenen (som) | mg/kg ds | 0,07 | <0,35 | -0,01 | | | | | | |
| BTEX (som) | mg/kg ds | 0,18 | | | | | | | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | <0,88 (2) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 1400 | 7000 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 1200 | 6000 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 2600 | 13000 | 2,66 | <20 | <70 | -0,02 | <20 | <70 | -0,02 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | 22 | 110 (6) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,6 | 85,6 (6) | | 84,5 | 84,5 (6) | | 87,4 | 87,4 (6) | |
| Droge stof | % w/w | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | | | | 0,6 | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | | | | |

## Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 1-10-1 | | | 1-11-1 | | | 1-12-1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13646123 | | | 13646123 | | | 13646123 | | |
| Boring | | 1-10 | | | 1-11 | | | 1-12 | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,00 - 1,35 | | | 1,00 - 1,50 | | | 1,00 - 1,50 | | |
| Humus | % ds | 2,30 | | | 0,50 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 25,0 | | | 25,0 | | | 25,0 | | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 15 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 15 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 15 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 15 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <61 | -0,03 | <20 | <70 | -0,02 | <20 | <70 | -0,02 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 83,3 | 83,3 (6) | | 86,3 | 86,3 (6) | | 85,8 | 85,8 (6) | |
| Droge stof | % w/w | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 2,3 | | | <0,5 | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | | | | |

## Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 1-13-2 | | | 1-14-1 | | | 1-15-1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie | | | matig baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie | | | geen olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13646123 | | | 13646123 | | | 13646123 | | |
| Boring | | 1-13 | | | 1-14 | | | 1-15 | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,20 - 1,60 | | | 1,00 - 1,50 | | | 1,00 - 1,50 | | |
| Humus | % ds | 0,90 | | | 2,60 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 25,0 | | | 25,0 | | | 25,0 | | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 700 | 2692 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 420 | 1615 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 6 | 23 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 13 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | -0,02 | 1100 | 4231 | 0,84 | <20 | <70 | -0,02 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,8 | 85,8 (6) | | 81,2 | 81,2 (6) | | 88,1 | 88,1 (6) | |
| Droge stof | % w/w | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 0,9 | | | 2,6 | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | | | | |

## Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 2-1-1 | | | 2-2-2 | | | 2-2-5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie | | | 2 ppm, zwakke olie-water reactie | | | 8 ppm, zwakke olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13646973 | | | 13646973 | | | 13646973 | | |
| Boring | | 2-1 | | | 2-2 | | | 2-2 | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,00 - 1,50 | | | 1,35 - 1,55 | | | 1,70 - 1,90 | | |
| Humus | % ds | 0,60 | | | 0,50 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 2,00 | | | 2,00 | | | 5,40 | | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,18 | -0,03 |
| Tolueen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,18 | -0 |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,18 | -0 |
| meta-/para-Xyleen (som) | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,18 | |
| ortho-Xyleen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,18 | |
| Xylenen (som) | mg/kg ds | | | | | | | 0,07 | <0,35 | -0,01 |
| BTEX (som) | mg/kg ds | | | | | | | 0,18 | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | | | | | | | <0,88 (2) | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 76 | 380 (6) | | 11 | 55 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 290 | 1450 (6) | | 21 | 105 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | -0,02 | 370 | 1850 | 0,35 | 30 | 150 | -0,01 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | | <20 | 70 (6) | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,1 | 85,1 (6) | | 86,8 | 86,8 (6) | | 85,2 | 85,2 (6) | |
| Droge stof | % w/w | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | | | | |
| Lutum | % | <2 | | | <2 | | | 5,4 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 0,6 | | | <0,5 | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | | | | |

### Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 2-4-7 | | | 2-5-5 | | | 2-14-6 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | resten glas, resten kolen, zwak slakhoudend, zwak puinhoudend, 9 ppm, matige olie-water reactie | | | 7 ppm, zwakke olie-water reactie | | | 2 ppm, matige olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13646973 | | | 13646973 | | | 13647730 | | |
| Boring | | 2-4 | | | 2-5 | | | 2-14 | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,65 - 1,85 | | | 1,70 - 1,90 | | | 2,10 - 2,60 | | |
| Humus | % ds | 0,50 | | | 1,00 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 5,60 | | | 2,00 | | | 25,0 | | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | | 4-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | -0,03 | <0,05 | <0,18 | -0,03 | | | |
| Tolueen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | -0 | <0,05 | <0,18 | -0 | | | |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | -0 | <0,05 | <0,18 | -0 | | | |
| meta-/para-Xyleen (som) | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | | <0,05 | <0,18 | | | | |
| ortho-Xyleen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | | <0,05 | <0,18 | | | | |
| Xylenen (som) | mg/kg ds | 0,07 | <0,35 | -0,01 | 0,07 | <0,35 | -0,01 | | | |
| BTEX (som) | mg/kg ds | 0,18 | | | 0,18 | | | | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | <0,88 (2) | | | <0,88 (2) | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 94 | 470 (6) | | 100 | 500 (6) | | 42 | 210 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 140 | 700 (6) | | 130 | 650 (6) | | 77 | 385 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 25 | 125 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 15 | 75 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 230 | 1150 | 0,2 | 270 | 1350 | 0,24 | 120 | 600 | 0,09 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | 52 | 260 (6) | | <20 | 70 (6) | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,0 | 85,0 (6) | | 86,3 | 86,3 (6) | | 81,0 | 81,0 (6) | |
| Droge stof | % w/w | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | | | | |
| Lutum | % | 5,6 | | | <2 | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | | 1,0 | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | | | | |

## Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | X16 oliespot bp 1-1 | | | X16 oliespot bp 1-2 | | | X16 oliespot-1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | zwakke olie-water reactie | | | 17 ppm, zwakke olie-water reactie | | | matige olie-water reactie | | |
| Certificaatcode | | 13614742 | | | 13614742 | | | 13613894 | | |
| Boring | | 1-1 | | | 1-2 | | | Oliespot-1 | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,80 - 2,00 | | | 1,00 - 1,25 | | | 1,00 - 1,50 | | |
| Humus | % ds | 0,90 | | | 0,80 | | | 0,50 | | |
| Lutum | % ds | 2,30 | | | 4,90 | | | 3,00 | | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Interventiewaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 280 | 1400 (6) | | 490 | 2450 (6) | | 1200 | 6000 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 280 | 1400 (6) | | 410 | 2050 (6) | | 590 | 2950 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | 0 | | | 0 | | | 1800 | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 560 | 2800 | 0,54 | 890 | 4450 | 0,89 | 1800 | 9000 | 1,83 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,3 | 85,3 (6) | | 87,9 | 87,9 (6) | | 86,2 | 86,2 (6) | |
| Droge stof | % w/w | 0 | | | 0 | | | 86,2 | | |
| Artefacten | g | 0 | | | 0 | | | <1 | | |
| Lutum | % | 2,3 | | | 4,9 | | | 3,0 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 0,9 | | | 0,8 | | | <0,5 | | |
| Organische stof (humus) | % | 0 | | | 0 | | | <0,5 | | |
| Aard artefacten | - | 0 | | | 0 | | | 0 | | |

## Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | X16 oliespot-2 | | | X16 oliespot-2 depot | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | matige olie-water reactie | | | | | |
| Certificaatcode | | 13613894 | | | 13613894 | | |
| Boring | | Oliespot-2 | | | Depot van oliespot-2. ( 35 m3 ) | | |
| Diepte (m -mv) | | 1,00 - 1,50 | | | 0,00 - 2,00 | | |
| Humus | % ds | 0,50 | | | 1,90 | | |
| Lutum | % ds | 3,50 | | | 3,10 | | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Interventiewaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 640 | 3200 (6) | | <5 | 18 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 640 | 3200 (6) | | 5 | 25 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 6 | 30 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 6 | 30 (6) | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | 1300 | | | <20 | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 1300 | 6500 | 1,31 | <20 | <70 | -0,02 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,7 | 85,7 (6) | | 86,7 | 86,7 (6) | |
| Droge stof | % w/w | 85,7 | | | 86,7 | | |
| Artefacten | g | <1 | | | <1 | | |
| Lutum | % | 3,5 | | | 3,1 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | | 1,9 | | |
| Organische stof (humus) | % | <0,5 | | | 1,9 | | |
| Aard artefacten | - | 0 | | | 0 | | |

| | |
|---|---|
| -- | : Geen toetsnorm aanwezig |
| < | : kleiner dan de detectielimiet |
| 8,88 | : <= Achtergrondwaarde |
| <=*T* | : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde |
| 8,88 | : <= Interventiewaarde |
| 8,88 | : > Interventiewaarde |
| 2 | : Enkele parameters ontbreken in de som |
| 6 | : Heeft geen normwaarde |
| # | : verhoogde rapportagegrens |
| GSSD | : Gestandaardiseerde meetwaarde |
| Index | : (GSSD - AW) / (I - AW) |

*- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -*

### Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | AW | WO | IND | I |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **METALEN** | | | | | |
| Cadmium | mg/kg ds | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt | mg/kg ds | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper | mg/kg ds | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood | mg/kg ds | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Molybdeen | mg/kg ds | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel | mg/kg ds | 35 | 39 | 100 | 100 |
| Zink | mg/kg ds | 140 | 200 | 720 | 720 |
| | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | 1 | 1,1 |
| Tolueen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | 1,25 | 32 |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | 1,25 | 110 |
| Xylenen (som) | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | 1,25 | 17 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| | | | | | |
| **PAK** | | | | | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |
| | | | | | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 190 | 190 | 500 | 5000 |

## Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 1-4 | | | 2-4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Datum | | 30-3-2022 | | | 30-3-2022 | | |
| Filterstelling (m -mv) | | 1,70 - 2,70 | | | 1,70 - 2,70 | | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | | 1-4-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Interventiewaarde | | | Overschrijding Interventiewaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Benzeen | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0 | <0,2 | <0,1 | -0 |
| Tolueen | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,01 | <0,2 | <0,1 | -0,01 |
| Ethylbenzeen | µg/l | *6,2* | *6,2* | *0,02* | 0,87 | 0,87 | -0,02 |
| meta-/para-Xyleen (som) | µg/l | 19 | 19 | | <0,2 | <0,1 | |
| ortho-Xyleen | µg/l | 3,7 | 3,7 | | 0,25 | 0,25 | |
| Xylenen (som) | µg/l | *22,7* | *22,7* | *0,32* | *0,39* | *0,39* | *0* |
| BTEX (som) | µg/l | 29,18 | | | 1,54 | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | 29,2[2,14] | | | 1,54[2,14] | |
| | | | | | | | |
| **PAK** | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | *66* | *66* | *0,94* | *19* | *19* | *0,27* |
| PAK 10 VROM | - | | 0,94[11] | | | 0,27[11] | |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | 1300 | 1300[6] | | 780 | 780[6] | |
| Minerale olie C12 - C22 | µg/l | 400 | 400[6] | | 410 | 410[6] | |
| Minerale olie C22 - C30 | µg/l | <25 | 18[6] | | <25 | 18[6] | |
| Minerale olie C30 - C40 | µg/l | <25 | 18[6] | | <25 | 18[6] | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | **1700** | **1700** | **3** | **1200** | **1200** | **2,09** |

| | |
|---|---|
| -- | : Geen toetsnorm aanwezig |
| < | : kleiner dan de detectielimiet |
| 8,88 | : <= Streefwaarde |
| *8,88* | : > Streefwaarde |
| **8,88** | : > Interventiewaarde |
| *>T* | : Groter dan Tussenwaarde |
| 11 | : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie |
| 14 | : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing |
| 2 | : Enkele parameters ontbreken in de som |
| 6 | : Heeft geen normwaarde |
| # | : verhoogde rapportagegrens |
| GSSD | : Gestandaardiseerde meetwaarde |
| Index | : (GSSD - S) / (I - S) |

*- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -*

## Tabel 14: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | S | S Diep | Indicatief | I |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | |
| Benzeen | µg/l | 0,2 | | | 30 |
| Tolueen | µg/l | 7 | | | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/l | 4 | | | 150 |
| Xylenen (som) | µg/l | 0,2 | | | 70 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | | 150 | |
| | | | | | |
| **PAK** | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 0,01 | | | 70 |
| | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | 50 | | | 600 |

**Bijlage 7: Toetsing Besluit bodemkwaliteit**

## Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Grondmonster | | 1-3-1 | | 2-14-1 | | 2-3-3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie, nat laag | | matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie, vergraven | | geen olie-water reactie, grens olievlekje ? | |
| Humus (% ds) | | 0,50 | | 1,60 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 25,0 | | 3,20 | | 25,0 | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | 5-4-2022 | | 4-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Altijd toepasbaar | | Altijd toepasbaar | | Altijd toepasbaar | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| **METALEN** | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | | | 21 | 71 (6) | | |
| Cadmium | mg/kg ds | | | <0,2 | <0,2 | | |
| Kobalt | mg/kg ds | | | <1,5 | <3,3 | | |
| Koper | mg/kg ds | | | 13 | 26 | | |
| Kwik | mg/kg ds | | | 0,06 | 0,08 | | |
| Lood | mg/kg ds | | | 18 | 28 | | |
| Molybdeen | mg/kg ds | | | <0,5 | <0,4 | | |
| Nikkel | mg/kg ds | | | <3 | <6 | | |
| Zink | mg/kg ds | | | 39 | 87 | | |
| | | | | | | | |
| **PAK** | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | | <0,01 | <0,01 | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | | 0,04 | 0,04 | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | | | 0,01 | 0,01 | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | | 0,11 | 0,11 | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | 0,05 | 0,05 | | |
| Chryseen | mg/kg ds | | | 0,05 | 0,05 | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | 0,04 | 0,04 | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | 0,06 | 0,06 | | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | 0,06 | 0,06 | | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | 0,05 | 0,05 | | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | | | 0,477 | 0,477 | | |
| | | | | | | | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | |
| PCB 101 | µg/kg ds | | | <1 | <4 | | |
| PCB 118 | µg/kg ds | | | <1 | <4 | | |
| PCB 138 | µg/kg ds | | | <1 | <4 | | |
| PCB 153 | µg/kg ds | | | <1 | <4 | | |
| PCB 180 | µg/kg ds | | | <1 | <4 | | |
| PCB 28 | µg/kg ds | | | <1 | <4 | | |
| PCB 52 | µg/kg ds | | | <1 | <4 | | |
| PCB (som 7) | µg/kg ds | | | 4,9 | <24,5 | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | <20 | <70 | <20 | <70 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 86,5 | 86,5 (6) | 88,4 | 88,4 (6) | 84,2 | 84,2 (6) |
| Droge stof | % w/w | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | |
| Lutum | % | | | 3,2 | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | 1,6 | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | |

## Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Grondmonster | | 2-8-2 | | 2-13-5 | | 2-15-5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie | | geen olie-water reactie, nat schone zandlaag | | geen olie-water reactie, grens oliespot | |
| Humus (% ds) | | 0,50 | | 0,50 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 25,0 | | 25,0 | | 25,0 | |
| Datum van toetsing | | 4-4-2022 | | 4-4-2022 | | 4-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Altijd toepasbaar | | Altijd toepasbaar | | Altijd toepasbaar | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | <20 | <70 | <20 | <70 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 84,0 | 84,0 (6) | 84,5 | 84,5 (6) | 84,6 | 84,6 (6) |
| Droge stof | % w/w | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | <0,5 | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | |

## Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Grondmonster | | 2-16-6 | | 2-6-3a | | 2-9-3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie, grens oliespot enkele zwarte vlekjes in laag olie ? | | zwak baksteenhoudend, 1 ppm, zwakke olie-water reactie, vergraven. zwarte olievlekken in laag | | geen olie-water reactie, nat laag grens oliespot | |
| Humus (% ds) | | 0,50 | | 0,50 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 25,0 | | 25,0 | | 25,0 | |
| Datum van toetsing | | 4-4-2022 | | 4-4-2022 | | 4-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Altijd toepasbaar | | Niet Toepasbaar > industrie | | Altijd toepasbaar | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 90 | 450 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 120 | 600 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | **210** | **1050** | <20 | <70 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 84,4 | 84,4 (6) | 83,9 | 83,9 (6) | 83,4 | 83,4 (6) |
| Droge stof | % w/w | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | <0,5 | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | |

## Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Grondmonster | | 2-7-3 | | 2-17-5 | | 1-4-2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Klei | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | laagjes zand, geen olie-water reactie, nat laag zint schoon | | geen olie-water reactie, nat zandlaag grens oliespot | | 11 ppm, matige olie-water reactie, nat laag | |
| Humus (% ds) | | 0,50 | | 0,50 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 25,0 | | 25,0 | | 3,00 | |
| Datum van toetsing | | 5-4-2022 | | 5-4-2022 | | 1-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Altijd toepasbaar | | Altijd toepasbaar | | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| **METALEN** | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | | | | | 20 | 69 (6) |
| Cadmium | mg/kg ds | | | | | <0,2 | <0,2 |
| Kobalt | mg/kg ds | | | | | <1,5 | <3,3 |
| Koper | mg/kg ds | | | | | <5 | <7 |
| Kwik | mg/kg ds | | | | | <0,05 | <0,05 |
| Lood | mg/kg ds | | | | | <10 | <11 |
| Molybdeen | mg/kg ds | | | | | <0,5 | <0,4 |
| Nikkel | mg/kg ds | | | | | <3 | <6 |
| Zink | mg/kg ds | | | | | <20 | <32 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **PAK** | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | | | | 1,1 | 1,1 |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | | | | <0,01 | <0,01 |
| Anthraceen | mg/kg ds | | | | | <0,01 | <0,01 |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | | | | <0,01 | <0,01 |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | | | <0,01 | <0,01 |
| Chryseen | mg/kg ds | | | | | <0,01 | <0,01 |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | | | <0,01 | <0,01 |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | | | <0,01 | <0,01 |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | | | <0,01 | <0,01 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | | | <0,01 | <0,01 |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | | | | | 1,163 | 1,163 |
| | | | | | | | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | |
| PCB 101 | µg/kg ds | | | | | <1 | <4 |
| PCB 118 | µg/kg ds | | | | | <1 | <4 |
| PCB 138 | µg/kg ds | | | | | <1 | <4 |
| PCB 153 | µg/kg ds | | | | | <1 | <4 |
| PCB 180 | µg/kg ds | | | | | <1 | <4 |
| PCB 28 | µg/kg ds | | | | | <1 | <4 |
| PCB 52 | µg/kg ds | | | | | <1 | <4 |
| PCB (som 7) | µg/kg ds | | | | | 4,9 | <24,5 |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | 1100 | 5500 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | 680 | 3400 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | <20 | <70 | 1800 | 9000 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,0 | 85,0 (6) | 79,6 | 79,6 (6) | 86,2 | 86,2 (6) |
| Droge stof | % w/w | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | 3,0 | |
| Organische stof (humus) | % ds | | | | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | |

### Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondmonster | | 1-4-6 | | 1-8-2 | | 1-9-1 | |
| Grondsoort | | Zand | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | 11 ppm, matige olie-water reactie, nat laag | | geen olie-water reactie, vergraven schone laag | | geen olie-water reactie, nat laag | |
| Humus (% ds) | | 0,50 | | 0,60 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 3,00 | | 25,0 | | 25,0 | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | | Altijd toepasbaar | | Altijd toepasbaar | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| | | | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | | | | |
| Tolueen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | | | | |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | | | | |
| meta-/para-Xyleen (som) | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | | | | |
| ortho-Xyleen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | | | | |
| Xylenen (som) | mg/kg ds | 0,07 | <0,35 | | | | |
| BTEX (som) | mg/kg ds | 0,18 | | | | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | <0,88 (2) | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 1400 | 7000 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 1200 | 6000 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 2600 | 13000 | <20 | <70 | <20 | <70 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | 22 | 110 (6) | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,6 | 85,6 (6) | 84,5 | 84,5 (6) | 87,4 | 87,4 (6) |
| Droge stof | % w/w | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | | | 0,6 | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | |

## Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Grondmonster | | 1-10-1 | | 1-11-1 | | 1-12-1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie, vergraven | | geen olie-water reactie, nat laag zint schoon | | geen olie-water reactie, nat laag | |
| Humus (% ds) | | 2,30 | | 0,50 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 25,0 | | 25,0 | | 25,0 | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Altijd toepasbaar | | Altijd toepasbaar | | Altijd toepasbaar | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 15 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 15 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 15 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 15 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <61 | <20 | <70 | <20 | <70 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 83,3 | 83,3 (6) | 86,3 | 86,3 (6) | 85,8 | 85,8 (6) |
| Droge stof | % w/w | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 2,3 | | <0,5 | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | |

## Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Grondmonster | | 1-13-2 | | 1-14-1 | | 1-15-1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie, nat laag | | matig baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie, vergraven oliewaterreactie van olie | | geen olie-water reactie, vergraven | |
| Humus (% ds) | | 0,90 | | 2,60 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 25,0 | | 25,0 | | 25,0 | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Altijd toepasbaar | | Niet Toepasbaar > industrie | | Altijd toepasbaar | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 700 | 2692 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 420 | 1615 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 6 | 23 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 13 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | **1100** | **4231** | <20 | <70 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,8 | 85,8 (6) | 81,2 | 81,2 (6) | 88,1 | 88,1 (6) |
| Droge stof | % w/w | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | |
| Lutum | % | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 0,9 | | 2,6 | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | |

### Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondmonster | | 2-1-1 | | 2-2-2 | | 2-2-5 | |
| Grondsoort | | Zand | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | geen olie-water reactie, nat laag | | 2 ppm, zwakke olie-water reactie, nat laag | | 8 ppm, zwakke olie-water reactie | |
| Humus (% ds) | | 0,60 | | 0,50 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 2,00 | | 2,00 | | 5,40 | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Altijd toepasbaar | | Niet Toepasbaar > industrie | | Altijd toepasbaar | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| | | | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | | | | | <0,05 | <0,18 |
| Tolueen | mg/kg ds | | | | | <0,05 | <0,18 |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | | | | | <0,05 | <0,18 |
| meta-/para-Xyleen (som) | mg/kg ds | | | | | <0,05 | <0,18 |
| ortho-Xyleen | mg/kg ds | | | | | <0,05 | <0,18 |
| Xylenen (som) | mg/kg ds | | | | | 0,07 | <0,35 |
| BTEX (som) | mg/kg ds | | | | | 0,18 | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | | | | | <0,88 (2) |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 76 | 380 (6) | 11 | 55 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 290 | 1450 (6) | 21 | 105 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <20 | <70 | **370** | **1850** | 30 | 150 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | <20 | 70 (6) |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,1 | 85,1 (6) | 86,8 | 86,8 (6) | 85,2 | 85,2 (6) |
| Droge stof | % w/w | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | |
| Lutum | % | <2 | | <2 | | 5,4 | |
| Organische stof (humus) | % ds | 0,6 | | <0,5 | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | |

### Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondmonster | | 2-4-7 | | 2-5-5 | | 2-14-6 | |
| Grondsoort | | Zand | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | resten glas, resten kolen, zwak slakhoudend, zwak puinhoudend, 9 ppm, matige olie-water reactie, ergraven | | 7 ppm, zwakke olie-water reactie, nat laag | | 2 ppm, matige olie-water reactie, oliehoudende laag | |
| Humus (% ds) | | 0,50 | | 1,00 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 5,60 | | 2,00 | | 25,0 | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | | 4-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Niet Toepasbaar > industrie | | Niet Toepasbaar > industrie | | Niet Toepasbaar > industrie | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | <0,05 | <0,18 | | |
| Tolueen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | <0,05 | <0,18 | | |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | <0,05 | <0,18 | | |
| meta-/para-Xyleen (som) | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | <0,05 | <0,18 | | |
| ortho-Xyleen | mg/kg ds | <0,05 | <0,18 | <0,05 | <0,18 | | |
| Xylenen (som) | mg/kg ds | 0,07 | <0,35 | 0,07 | <0,35 | | |
| BTEX (som) | mg/kg ds | 0,18 | | 0,18 | | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | <0,88 (2) | | <0,88 (2) | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 94 | 470 (6) | 100 | 500 (6) | 42 | 210 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 140 | 700 (6) | 130 | 650 (6) | 77 | 385 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 25 | 125 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 15 | 75 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | **230** | **1150** | **270** | **1350** | **120** | **600** |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | 52 | 260 (6) | <20 | 70 (6) | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,0 | 85,0 (6) | 86,3 | 86,3 (6) | 81,0 | 81,0 (6) |
| Droge stof | % w/w | | | | | | |
| Artefacten | g | | | | | | |
| Lutum | % | 5,6 | | <2 | | | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | 1,0 | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | |
| Aard artefacten | - | | | | | | |

## Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Grondmonster | | X16 oliespot bp 1-1 | | X16 oliespot bp 1-2 | | X16 oliespot-1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | Zand | | Zand | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | zwakke olie-water reactie, Zwarte olievlekken in laag | | 17 ppm, zwakke olie-water reactie, Vergraven | | matige olie-water reactie, Zwarte olievlekken in laag | |
| Humus (% ds) | | 0,90 | | 0,80 | | 0,50 | |
| Lutum (% ds) | | 2,30 | | 4,90 | | 3,00 | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Niet Toepasbaar > industrie | | Niet Toepasbaar > industrie | | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | |
| Samenstelling monster | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 280 | 1400 (6) | 490 | 2450 (6) | 1200 | 6000 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 280 | 1400 (6) | 410 | 2050 (6) | 590 | 2950 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | 0 | | 0 | | 1800 | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | **560** | **2800** | **890** | **4450** | **1800** | **9000** |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,3 | 85,3 (6) | 87,9 | 87,9 (6) | 86,2 | 86,2 (6) |
| Droge stof | % w/w | 0 | | 0 | | 86,2 | |
| Artefacten | g | 0 | | 0 | | <1 | |
| Lutum | % | 2,3 | | 4,9 | | 3,0 | |
| Organische stof (humus) | % ds | 0,9 | | 0,8 | | <0,5 | |
| Organische stof (humus) | % | 0 | | 0 | | <0,5 | |
| Aard artefacten | - | 0 | | 0 | | 0 | |

## Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Grondmonster | | X16 oliespot-2 | | X16 oliespot-2 depot | |
|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | matige olie-water reactie, Zwarte vlekken in laag | | | |
| Humus (% ds) | | 0,50 | | 1,90 | |
| Lutum (% ds) | | 3,50 | | 3,10 | |
| Datum van toetsing | | 1-4-2022 | | 1-4-2022 | |
| Monster getoetst als | | partij | | partij | |
| Bodemklasse monster | | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | | Altijd toepasbaar | |
| Samenstelling monster | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Meetw** | **GSSD** |
| | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 640 | 3200 (6) | <5 | 18 (6) |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 640 | 3200 (6) | 5 | 25 (6) |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 6 | 30 (6) |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | 6 | 30 (6) |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | 1300 | | <20 | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | **1300** | **6500** | <20 | <70 |
| Minerale olie C6 - C10 | mg/kg ds | | | | |
| | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | |
| Droge stof | % ds | 85,7 | 85,7 (6) | 86,7 | 86,7 (6) |
| Droge stof | % w/w | 85,7 | | 86,7 | |
| Artefacten | g | <1 | | <1 | |
| Lutum | % | 3,5 | | 3,1 | |
| Organische stof (humus) | % ds | <0,5 | | 1,9 | |
| Organische stof (humus) | % | <0,5 | | 1,9 | |
| Aard artefacten | - | 0 | | 0 | |

| | |
|---|---|
| -- | : Geen toetsnorm aanwezig |
| < | : kleiner dan de detectielimiet |
| 8,88 | : <= Achtergrondwaarde |
| *8,88* | : Wonen |
| *8,88* | : Industrie |
| **8,88** | : <= Interventiewaarde |
| **8,88** | : Niet Toepasbaar > IW |
| 2 | : Enkele parameters ontbreken in de som |
| 6 | : Heeft geen normwaarde |
| # | : verhoogde rapportagegrens |
| GSSD | : Gestandaardiseerde meetwaarde |

*- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -*

### Tabel 12: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

| | | AW | WO | IND | I |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **METALEN** | | | | | |
| Cadmium | mg/kg ds | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt | mg/kg ds | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper | mg/kg ds | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood | mg/kg ds | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Molybdeen | mg/kg ds | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel | mg/kg ds | 35 | 39 | 100 | 100 |
| Zink | mg/kg ds | 140 | 200 | 720 | 720 |
| | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | 1 | 1,1 |
| Tolueen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | 1,25 | 32 |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | 1,25 | 110 |
| Xylenen (som) | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | 1,25 | 17 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| | | | | | |
| **PAK** | | | | | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |
| | | | | | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 190 | 190 | 500 | 5000 |

# Rapport

Projectnummer: 51007359
Referentienummer: NL21-648800269-11971
Datum: 07-12-2021

# Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek

Locatie Peperstraat te Oirschot

Opdrachtgever:
Gemeente Oirschot
Contactpersoon: de heer P. Stabel
Deken Frankenstraat 3
5688 AK  OIRSCHOT

Sweco
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Eindhoven
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Maarten Lathouwers
Projectleider Environmental Consultancy
M +31 6 515 60 863

# Verantwoording

| | |
|---|---|
| Titel | Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek |
| Subtitel | Locatie Peperstraat te Oirschot |
| Projectnummer | 51007359 |
| Referentienummer | NL21-648800269-11971 |
| Datum | 07-12-2021 |
| Auteur(s) | Maarten Lathouwers |
| E-mailadres | Maarten.lathouwers@sweco.nl |
| Gecontroleerd door | Harry van den Bergh |
| Paraaf gecontroleerd | |
| Goedgekeurd door | Jeroen van Rooij |
| Paraaf goedgekeurd | |

# Inhoudsopgave


**1 Inleiding ..... 5**
1.1 Algemeen ..... 5
1.2 Aanleiding en doelstelling ..... 5
1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid ..... 5
1.4 Opbouw van het rapport ..... 6
**2 Vooronderzoek ..... 7**
2.1 Algemeen ..... 7
2.2 Locatiegegevens ..... 7
2.3 Terreinsituatie ..... 7
2.4 Resultaten voorgaand bodemonderzoek ..... 7
2.5 Beantwoording onderzoeksvragen ..... 8
**3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden ..... 10**
3.1 Veldonderzoek ..... 10
3.2 Laboratoriumonderzoek ..... 10
**4 Resultaten veldonderzoek ..... 12**
4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens ..... 12
4.2 Zintuiglijke waarnemingen ..... 12
4.3 Monsterselectie ..... 13
**5 Resultaten laboratoriumonderzoek en interpretatie ..... 14**
5.1 Chemische parameters ..... 14
5.1.1 Toetsingskader ..... 14
5.1.2 Toetsingsresultaten ..... 14
5.2 Asbest ..... 16
**6 Evaluatie ..... 17**
6.1 Inleiding ..... 17
6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de grond, het grondwater en puinlaag ..... 17
6.3 Conclusies en aanbevelingen ..... 17

BIJLAGEN


Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Situering boringen en asbestgaten
Bijlage 3 Boorprofielen en legenda
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Getoetste analyseresultaten
Bijlage 6 Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 7 Kwaliteitsborging
Bijlage 8 Veiligheidsklasse CROW400
Bijlage 9 Zintuiglijke verontreinigingskenmerken
Bijlage 10 Verontreinigingscontour aangrenzend aan onderhavige onderzoekslocatie
Bijlage 11 Foto’s ontgraven sleuf

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Ter plaatse van de Peperstraat te Oirschot heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is conform de volgende onderzoeksnormen uitgevoerd:

- NEN 5725:2017 nl – bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodem - Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
- NEN 5707:2016 nl - Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- NEN 5897: 2017 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het laten uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek is de herinrichting van de locatie, waarbij een nieuwe duiker aangelegd zal worden, terwijl vier bestaande duikers zullen worden verwijderd.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie ten behoeve van de voorgenomen herinrichting met een ontgravingsdiepte van circa 2,0 m-mv.

Het verkennend bodemonderzoek is een steekproef en is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

## 1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 7.

Het veldwerk voor het bodemonderzoek is verricht door Sweco Nederland B.V. (de heer J.J.J.P. van den Hurk) onder procescertificaat met nummer VB-082/4.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

## 1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek en de interpretatie (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen, analysecertificaten en toetsingsresultaten zijn als bijlage opgenomen.

# 2 Vooronderzoek

## 2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging op de locatie.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (versie 2017: nl – bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) met uitzondering van de financieel/juridische aspecten. Voor de resultaten van het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de rapportage “Verkennend bodemonderzoek - Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., referentienummer SWNL0268015, 30-10-2020”; bij de rapportage van dit bestaande onderzoek is voor het te onderzoeken gebied van onderhavige onderzoekslocatie al een vooronderzoek verricht. De relevante historische gegevens van de bestaande rapportage zijn in de onderstaande paragrafen weergegeven.

## 2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft de Peperstraat te Oirschot (zie bijlagen 1 en 2). In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

***Tabel 2-1 Overzicht locatiegegevens***

| | |
|---|---|
| Adres locatie | Peperstraat te Oirschot |
| Kadastrale gegevens locatie | Kadastrale Oirschot, sectie F, perceelnummers 6166 en 8834 |
| Coördinaten | X: 149640, Y: 391475 |
| Oppervlakte onderzoekslocatie | Circa 340 $m^2$ |
| Huidig gebruik | De onderzoekslocatie is in gebruik als openbaar groen, berm en asfaltweg (Peperstraat). |
| Verhardingen | Een deel van de locatie, de Peperstraat is verhard met asfalt. |

## 2.3 Terreinsituatie

*Voormalige situatie*

De Peperstraat is rond 1850 aangelegd met destijds incidentele bebouwing gelegen aan de Peperstraat. Nadien is de onderzoekslocatie en de omgeving nauwelijks meer gewijzigd.

*Huidige situatie*

De onderzoekslocatie is in gebruik als openbaar groen, berm en asfaltweg (Peperstraat).

*Toekomstige situatie*

De onderzoekslocatie zal identiek in gebruik blijven als de huidige situatie.

## 2.4 Resultaten voorgaand bodemonderzoek

In deze paragraaf is de bekende verontreinigingssituatie van het in paragraaf 2.1 genoemde bestaande bodemonderzoek beschreven, namelijk de rapportage “Verkennend bodemonderzoek - Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., referentienummer SWNL0268015, 30-10-2020”.

Vanuit het voorgaand onderzoek is gebleken dat in de omgeving van de onderzoekslocatie in de boven- en ondergrond sterk verhoogde gehalten aan zink, een matig verhoogd gehalte aan koper en licht verhoogde gehalten aan (overige) zware metalen, PCB en PAK verwacht kunnen worden. De verhoogde gehalten zijn vermoedelijk te relateren aan zinkassen onder de weg en in de bermen van de weg.

Opgemerkt wordt dat bij het voorgaand onderzoek nog geen boringen ter plaatse van (het asfalt van) de Peperstraat zijn verricht. Er is bij het voorgaand bodemonderzoek in de omgeving van onderhavige onderzoekslocatie geen asbest (zowel visueel als analytisch) aangetroffen. In de omgeving van de onderhavige onderzoekslocatie is een licht verhoogd gehalte aan barium in het grondwater aangetroffen.

Conclusie gegevens vooronderzoek
Op basis van de verkregen gegevens van het voorgaand bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er momenteel geen verdachte locaties aanwezig zijn ter plaatse van of nabij de onderhavige onderzoekslocatie. Wel is duidelijk geworden dat in de nabijheid van de Peperstraat en de hier aanwezige bermen (heterogeen verdeeld) sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en licht verhoogde gehalten aan (overige) zware metalen, PCB en PAK verwacht kunnen worden. Er is bij het voorgaand bodemonderzoek in de omgeving van onderhavige onderzoekslocatie geen asbest aangetroffen. In de omgeving van de onderhavige onderzoekslocatie is een licht verhoogd gehalte aan barium in het grondwater aangetroffen.

Uit de rapportage ”Nader bodemonderzoek Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., referentienummer: NL21-648800269-929, 09-07-2021” is gebleken dat aangrenzend aan onderhavige onderzoekslocatie een heterogene verontreiniging met sterk verhoogde gehalten aan zink aanwezig is. De verontreinigingscontour van deze verontreiniging (ter plaatse van deellocatie X25, is als bijlage 10 opgenomen). Voor deze verontreiniging bestaat het voornemen om de grond te saneren bij de herinrichting van plangebied Ekerschot.

### 2.5 Beantwoording onderzoeksvragen

***Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?***
De afbakening van de locatie is vermeld in paragraaf 2.2. De afbakening is voldoende.

***Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?***
Er zijn in het heden geen verdachte activiteiten aanwezig die van invloed zijn op de onderzoeksstrategie. Wel is bekend dat in de nabijheid van de Peperstraat en de hier aanwezige bermen (heterogeen verdeeld) licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en licht verhoogde gehalten aan (overige) zware metalen, PCB en PAK verwacht kunnen worden.

***Is de bodem asbestverdacht?***
De bodem is verdacht voor asbest, gezien de verwachte bijmenging aan puin ter plaatse van de berm. Mogelijk bevindt zich een funderingslaag onder de asfaltverharding van de Peperstraat die verdacht is voor asbest. Overigens is bij het voorgaande bodemonderzoek in de omgeving van de onderzoekslocatie geen asbest aangetroffen.

***Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?***
De gemeente Oirschot beschikt niet over een bodemkwaliteitskaart. Daarom is het niet mogelijk een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteit aan te geven.

***Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?***
Op het traject 0,0-19,8 m-mv is sprake van een deklaag die behoort tot de formatie van Boxtel. Op het traject 19,8-83,4 m-mv is sprake van een eerste Watervoerend pakket dat behoort tot de formatie van Sterksel. Ten aanzien van bodemvreemde lagen is bekend dat ter plaatse van de berm bijmenging aan puin en eventueel zinkslakken aanwezig kan zijn.

***Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?***
De bodemkwaliteit is naar verwachting beïnvloed door bijmenging aan puin en eventueel zinkslakken ter plaatse van de bermen met als gevolg hiervan licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen.

***Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?***
Ter plaatse van de onderzoekslocatie kan mogelijk een ernstige bodemverontreiniging (met sterk verhoogde gehalten in een bodemvolume van meer dan 25 $m^3$) aanwezig zijn als gevolg van de mogelijk aanwezige sterk verhoogde gehalten aan zware metalen.

***Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.***
De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van het onderzoeksgebied is onvoldoende bekend. Het is om deze reden nodig een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en de NEN 5707 en (bij de aanwezigheid van funderingsmateriaal onder de asfaltverharding) mogelijk conform NEN 5897 uit te voeren.

***Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypotheses over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?***
Op basis van de doelstelling van het onderzoek, is voor de onderzoekslocatie ten aanzien van de algemene parameters de hypothese "Heterogene verdachte locatie (VED-HE)" volgens NEN 5740 van toepassing. Voor asbest is de hypothese "Heterogene verdachte locatie" volgens NEN 5707 gehanteerd. Indien funderingsmateriaal onder de asfaltweg aanwezig is, zal de hypothese "Afgedekte funderingslaag" volgens NEN 5897 worden gehanteerd. Als kritische parameter voor de funderingslaag (te relateren aan de puinlaag) kan worden genoemd asbest.

# 3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

## 3.1 Veldonderzoek

Het veldwerk voor het bodemonderzoek is verricht door Sweco Nederland B.V. (de heer J.J.J.P. van den Hurk) onder procescertificaat met nummer VB-082/4 onder proces-certificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, versie 6) en de protocollen 2001, 2002 en 2018. Opgemerkt wordt dat protocol 2018 niet van toepassing is voor NEN 5897.

Het milieuhygiënisch veldwerk is uitgevoerd op 1, 2 en 15 november 2021 en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de asbestgaten en boringen bepaald. Aangezien bij de asbestgaten 02, 03 en 08 (ter plaatse van de Peperstraat) op circa 0,7 m-mv een ondoordringbare laag is aangetroffen, is tevens op 15 november 2021 een sleuf gegraven met een kraan om deze laag te onderzoeken. De sleuf had een afmeting van 2,5 meter lang en 0,5 meter breed en is doorgezet tot minimaal de onderzijde van de verdachte laag (1,25 m-mv).
- Het handmatig graven van zeven asbestgaten, waarbij zes asbestgaten als boring zijn doorgezet tot 2,0 m-mv en één asbestgat verder is afgewerkt als peilbuis. Tevens zijn drie (asbest-onverdachte) boringen tot 2,0 m-mv geplaatst.
- Bij het graven van de asbestgaten, de sleuf en het plaatsen van de boringen, is de bodem en het puin geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal (groter dan 2 cm).
- Het zintuiglijk beoordelen van het uit de asbestgaten, sleuf en boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen.
- Het nemen van monsters van het bij de asbestgaten, sleuf en boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 3.

Op 8 november 2021 zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuis.
- Het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater.
- Het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuis.

In tabel 3-1 zijn de uitgevoerde asbestgaten, sleuf en boringen met boordieptes weergegeven van het verkennend bodemonderzoek en het verkennend asbestonderzoek. Bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de boringen, sleuf en asbestgaten.

## 3.2 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond(meng)monsters en de puinmonsters zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. geanalyseerd. Menging van de grondmonsters (in het kader van het NEN 5740 onderzoek) heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De analyses van de grond zijn uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. Voor de toegepaste methoden bij het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar bijlage 4.

Een overzicht van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses is weergegeven in tabel 3-1.

*Tabel 3-1 Overzicht veld- en laboratoriumonderzoek*

| Locatie | Onderzoeksstrategie | Aantal asbestgaten en boringen | Aantal en soort analyses[1] | |
|---|---|---|---|---|
| | | Asbestgaten en boringen | Grond / puin / plaat | |
| Gehele locatie (340 $m^2$) | NEN 5740 (verdacht, hetorogeen, niet-lijnvormig); | 6 asbestgaten en doorgezet als boring tot 2,0 m-mv; | 12 | NENg |
| | NEN 5707 (verdacht, heterogeen); | 1 asbestgat en afgewerkt als peilbuis; | 2 | PFAS |
| | NEN 5897 (afgedekte funderingslaag). | 3 boringen tot 2,0 m-mv; | 3 | Asbest in grond |
| | | 1 sleuf tot 1,25 m-mv. | 2 | Asbest in puin |
| | | | 1 | NENgw en lozingspakket |

[1] *NENg droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM), polychloorbifenylen (PCB 7 van VROM) en minerale olie, conform AS 3000.*
*NENgw barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromaten, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie*
*Lozingspakket arseen, ijzer, ijzer-totaal, mangaan, stikstof-kjeldahl, CZV, chloride, fosfaat, sulfaat-opgelost (analyse in laboratorium) en zuurstof (gemeten in het veld).*

Disclaimers analysecertificaten

In de analysecertificaten van SGS zijn de volgende disclaimers weergegeven:

- Voor grondmonster 5a en 5b is voor minerale olie de periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium groter dan de conserveringstermijn; dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- Het grondwatermonster is voor de analyse ijzer-totaal volgens het laboratorium niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd; dit heeft volgens het laboratorium mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Bovenstaande opmerkingen zijn beoordeeld door Sweco; er wordt van uitgegaan dat de analyses voldoende betrouwbaar zijn in relatie tot de onderzoeksdoelstelling. Hierbij kan voor de grondmonsters 5a en 5b worden opgemerkt dat de alleen de parameters zink en PAK van belang waren voor de analyses (uitsplitsing van monster 5).

In de analysecertificaten van SGS is tevens de volgende disclaimer weergegeven:

- Voor monster ASB3 (analyse asbest in puin) is minder dan de voorgeschreven hoeveelheid in behandeling genomen. Bij dit monster is het volledig bemonsterde volume als monster ten behoeve van analyse samengesteld. Gezien het beperkte volume is daarom tevens monster ASB4 op asbest onderzocht. Op basis van beide analyses, waarbij geen verhoogde gehalten aan asbest zijn aangetroffen, is het onderzoeksresultaat voldoende betrouwbaar.

# 4 Resultaten veldonderzoek

## 4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in bijlage 3 in de vorm van boorprofielen weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

Vanaf maaiveld tot 1,0 à 1,4 m-mv bestaat de onderzoekslocatie veelal uit matig fijn, sterk siltig, matig humeus zand. Vanaf 1,0 à 1,4 m-mv tot einde boordiepte is matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen. Plaatselijk bevindt zich op het traject 1,0 à 2,0 m-mv een uiterst siltige kleilaag.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

***Tabel 4-1 Resultaten veldmetingen grondwater***

| Peilbuis | Filterstelling (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | pH (-) | EC (µS/cm) | Troebelheid (NTU) | Belucht? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 07 | 1,85 - 2,85 | 0,85 | 5,3 | 346 | 23,2 | Nee |

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid (NTU, Nephelometric Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid >10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. De gemeten waarde van peilbuis 07 ligt boven 10; mogelijk heeft de NTU invloed op de analyseresultaten van de onderzochte parameters. Bij de beschouwing van de analyseresultaten van het grondwater wordt rekening gehouden met de verhoogde NTU.
De in de tabel 4-1 weergegeven waarde voor het elektrisch geleidingsvermogen wordt als een normale waarde beschouwd en de pH van de peilbuis is als laag beoordeeld.

## 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn zintuiglijk kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De waargenomen kenmerken zijn in bijlage 9 opgenomen. Bij het verkennend asbestonderzoek van de puinlaag (onder het asfalt) en de asbestverdachte grond van de gehele onderzoekslocatie is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Uit de waarneming bij de ontgraving van de sleuf is gebleken dat de “ondoordringbare puinlaag” ter plaatse van de asbestgaten 02, 03 en 08 (vanaf circa 0,7 m-mv) is aangetroffen ter plaatse van de sleuf op het traject 0,22-0,50 m-mv. Bij het graven van de sleuf is namelijk gebleken dat deze puinlaag aaneengesloten op deze trajecten aanwezig is. In bijlage 11 zijn enkele foto’s opgenomen van de ontgraven sleuf.

Ter plaatse van de asbestverdachte grond, waar een asbestgat is gegraven, is een maaiveldinspectie op asbest conform NEN 5707 verricht; hierbij is geen asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen. Het maaiveld van de Peperstraat, bestaande uit asfalt, is gezien de verharding visueel niet op asbestverdachte materialen geïnspecteerd.

## 4.3 Monsterselectie

De grond- en puinmonsters zijn zodanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en de puinlaag. De samenstelling van de geselecteerde grond- en puinmonsters zijn weergegeven in onderstaande tabel 4-2.

***Tabel 4-2 Monsterselectie***

| Monstercode | Monstertraject (m -mv) | Gat/boring-nummer | Analyse(pakket) | Motivatie |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,40 - 0,75 | 02, 03 | PFAS, Standaardpakket incl. lu/os | Resten kolen, zwak slakhoudend |
| 2 | 0,40 - 0,65 | 08 | Standaardpakket incl. lu/os | Matig slakken, resten kolen |
| 3 | 0,00 - 0,50 | 04, 05 | Standaardpakket incl. lu/os | Matig baksteen, resten plastic |
| 4 | 0,00 - 0,25 | 07 | Standaardpakket incl. lu/os | Brokken asfalt, resten glas en kalk |
| 5 | 0,00 - 0,50 | 01, 06 | PFAS, Standaardpakket incl. lu/os | Resten kolen, zwak glas- en slakkenhoudend |
| 5a | 0,00 - 0,50 | 01 | Standaardpakket incl. lu/os | Bepaling gehalte zink en PAK in individuele boring (van oorspronkelijk mengmonster 5) |
| 5b | 0,00 - 0,50 | 06 | Standaardpakket incl. lu/os | Bepaling gehalte zink en PAK in individuele boring (van oorspronkelijk mengmonster 5) |
| 6 | 0,50 - 1,00 | 06 | Standaardpakket incl. lu/os | Matig baksteen, zwak slakhoudend |
| 7 | 0,50 - 1,40 | 01, 05, 06, 07 | Standaardpakket incl. lu/os | Geen verontreinigingskenmerken (zand), bepaling milieuhygiënische kwaliteit |
| 8 | 1,00 - 1,70 | 01, 04, 06, 07 | Standaardpakket incl. lu/os | Geen verontreinigingskenmerken (klei), bepaling milieuhygiënische kwaliteit |
| 9 | 0,00 - 0,40 | 09, 10 | Standaardpakket incl. lu/os | Matig baksteen, resten/brokken asfalt, resten plastic |
| 10 | 0,50 - 1,00 | Sleuf in asfalt | Standaardpakket incl. lu/os | Matig puin- en baksteenhoudend, resten plastic en ijzer |
| ASB1 | 0,00 - 0,50 | 01 | Asbest in grond | Bepaling gehalte asbest in verdachte grondlaag |
| ASB2 | 0,00 - 0,25 | 07 | Asbest in grond | Bepaling gehalte asbest in verdachte grondlaag |
| ASB3 | 0,21 - 0,40 | 02, 03 en 08 | Asbest in puin | Bepaling gehalte asbest in verdachte puinlaag |
| ASB4 | 0,22 - 0,50 | Sleuf in asfalt | Asbest in puin | Bepaling gehalte asbest in verdachte puinlaag |
| ASB5 | 0,50 - 1,00 | Sleuf in asfalt | Asbest in grond | Bepaling gehalte asbest in verdachte grondlaag |

Het standaardpakket grond bestaat uit zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie. Het PFAS (30) pakket bestaat uit 30 poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) verbindingen zoals voorgeschreven in het ‘’Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’’ (Ministerie I&W, 2 juli 2020).

# 5 Resultaten laboratoriumonderzoek en interpretatie

## 5.1 Chemische parameters

### 5.1.1 Toetsingskader

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is in grond en grondwater, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Aanvullend op de Circulaire bodemsanering toetst Sweco ook aan de tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Deze toetsing geeft een indicatie voor de noodzaak tot nader onderzoek.

Voor de toepassing van grond gelden de toetsingswaarden in de Regeling bodemkwaliteit, behorend bij het Besluit bodemkwaliteit. Middels deze toetsing wordt de grond ingedeeld in een hergebruiksklasse.

Het toetsingsresultaat is weergegeven in bijlage 5. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

### 5.1.2 Toetsingsresultaten

Uit de toetsing van de gemeten waarden in bijlage 5 (getoetste analyseresultaten) blijkt dat gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetoond. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in tabel 5-1 (toetsing Circulaire bodemsanering, grond), tabel 5-2 (toetsing Besluit bodemkwaliteit, grond) en tabel 5-3 (toetsing grondwater).

***Tabel 5-1 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Wbb)***

| Monster | Monstertraject (m -mv) | Boring/asbest-nummers | Mate van verontreiniging | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **> AW** | **>T** | **> I** |
| 1 | 0,40 - 0,75 | 02, 03 | Zink (0,17) Kwik (0,01), Lood (0,05) | - | - |
| 2 | 0,40 - 0,65 | 08 | Zink (0,05), Kwik (0,01), Lood (0,06) | - | - |
| 3 | 0,00 - 0,50 | 04, 05 | Zink (0,19), Cadmium (-) | - | - |
| 4 | 0,00 - 0,25 | 07 | Koper (0,28), Lood (0,03), PAK (0,02) Minerale olie (0,01) | Zink (0,59) | - |
| 5 | 0,00 - 0,50 | 01, 06 | Koper (0,41), Lood (0,27) Minerale olie (0,06) | Zink (0,85), PAK (0,53) | - |
| 5a | 0,00 - 0,50 | 01 | PCB (-), Koper (0,19), Zink (0,47), Lood (0,05), PAK (0,16), Minerale olie (0,03) | - | - |
| 5b | 0,00 - 0,50 | 06 | PCB (-), Koper (0,19), Lood (0,07), PAK (0,04), Minerale olie (0,01) | Zink (0,9) | - |
| 6 | 0,50 - 1,00 | 06 | Zink (0,09), Lood (-) | - | - |
| 7 | 0,50 - 1,40 | 01, 05, 06, 07 | Zink (0,02) | - | - |
| 8 | 1,00 - 1,70 | 01, 04, 06, 07 | - | - | - |
| 9 | 0,00 - 0,40 | 09, 10 | Koper (0,02), Zink (0,19), PAK (0,13) Minerale olie (0,02) | - | - |
| 10 | 0,50 - 1,00 | Sleuf in asfalt | - | - | - |

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
\- : geen overschrijding

*Tabel 5-2 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Besluit bodemkwaliteit)*

| Monster | Monstertraject | Boring/asbest-nummers | Bodemkwaliteitsklasse generiek beleid | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (m -mv) | | > AW | > MWw | >MWi | Oordeel * / ** |
| 1 | 0,40 - 0,75 | 02, 03 | - | Zink | - | Klasse industrie |
| 2 | 0,40 - 0,65 | 08 | Kwik, lood, zink | - | - | Klasse wonen |
| 3 | 0,00 - 0,50 | 04, 05 | - | Zink | - | Klasse industrie |
| 4 | 0,00 - 0,25 | 07 | - | Koper, zink, minerale olie | - | Klasse industrie |
| 5 | 0,00 - 0,50 | 01, 06 | - | Koper, zink, PAK, minerale olie | - | Klasse industrie |
| 5a | 0,00 - 0,50 | 01 | - | Koper, zink, PAK, minerale olie | - | Klasse industrie |
| 5b | 0,00 - 0,50 | 06 | - | Koper, zink, minerale olie | - | Klasse industrie |
| 6 | 0,50 - 1,00 | 06 | - | - | - | Altijd toepasbaar |
| 7 | 0,50 - 1,40 | 01, 05, 06, 07 | - | - | - | Altijd toepasbaar |
| 8 | 1,00 - 1,70 | 01, 04, 06, 07 | - | - | - | Altijd toepasbaar |
| 9 | 0,00 - 0,40 | 09, 10 | - | Zink, minerale olie | - | Klasse industrie |
| 10 | 0,50 - 1,00 | Sleuf in asfalt | - | - | - | Altijd toepasbaar |

* : betreft indicatief oordeel aan Besluit bodemkwaliteit
** : bij de toetsing is uitgegaan van de regeling conform het "Tijdelijk handelingskader PFAS" (versie 02-07-2020)
> AW : overschrijding van de Achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de Maximale waarde wonen
> MWi : overschrijding van de Maximale waarde industrie
\- : geen overschrijding

Bij de toetsing van de PFAS-parameters is gebleken dat monster 1 (van de grond onder de asfaltlaag) voldoet aan de toepassingswaarde voor Landbouw/natuur en dat monster 05 (braakliggende bovengrond) voldoet aan de toepassingswaarde voor Wonen/Industrie. Het oordeel van het toetsingsresultaat van de algemene parameters en PFAS, zoals weergegeven in tabel 5-2, is daarmee de gecombineerde toetsing.

*Tabel 5-3 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondwatermonsters (Wbb)*

| Peilbuis | Filtertraject | Mate van verontreiniging | | |
|---|---|---|---|---|
| | (m -mv) | > S | >T | > I |
| 07 | 1,85 - 2,85 | Xylenen | - | - |

> S : overschrijding van de streefwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
\- : geen overschrijding

De analyseresultaten van de lozingsparameters van het grondwater zijn in bijlage 4 opgenomen. Hierbij wordt opgemerkt dat voor de lozingsparameters geen toetsingskader bestaat conform Circulaire bodemsanering 2013. Het gehalte aan zuurstof is in het veld bij de monstername gemeten; er is een gehalte van 0,03 mg/l gemeten aan zuurstof.

Veiligheidsaspecten chemische parameters

In tabel 5-4 wordt aangegeven welke veiligheidsklasse voor de chemische parameters van toepassing is voor het werken in of met de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie. Een uitdraai van de berekening van de veiligheidsklasse is opgenomen als bijlage 8.

*Tabel 5-4 Veiligheidsklasse*

| Bodemlaag (m -mv) | Veiligheidsklasse |
|---|---|
| 0,0-2,0 | Basishygiëne |

## 5.2 Asbest

Verkennend asbestonderzoek

Bij de uitvoer van het verkennend asbestonderzoek is ter plaatse van de puinlaag onder het asfalt van de Peperstraat en de voor asbest verdachte grond van de gehele locatie zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen. Aangezien het gewogen gehalte hiermee lager is dan het toetsingsgehalte voor nader onderzoek (= 50 mg/kg) bestaat geen noodzaak nader asbestonderzoek te verrichten.

# 6 Evaluatie

## 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond, het grondwater en de onderzochte puinlaag beschreven.

## 6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de grond, het grondwater en puinlaag

De milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond en de ondergrond is bepaald (waaronder het gehalte aan PFAS). De bovengrond bevat licht tot matig verhoogde gehalten aan zink en PAK en licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen, PCB en minerale olie. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink en lood aangetroffen. De verhoogde gehalten in de grond kunnen verklaard worden door de waargenomen bodemvreemde bestanddelen.
Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte aan xylenen; er is geen éénduidige verklaring voor dit licht verhoogde gehalte voorhanden.

De puinlaag onder de asfaltverharding en de voor asbest verdachte grondlagen zijn onderzocht op asbest. In zowel de puinlaag als de bodemlagen is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen. Bijgevolg is er geen noodzaak nader asbestonderzoek te verrichten. Er kan worden aangenomen dat er geen verontreiniging met asbest in de puinlaag en grondlagen aanwezig is.

## 6.3 Conclusies en aanbevelingen

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is voldoende inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de onderzoekslocatie.

In de grond zijn maximaal licht tot matig verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aangetroffen en in het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aanwezig.

In de puinlaag onder het asfalt en de voor asbest verdachte grondlagen bevatten zowel visueel als analytisch geen asbest. Er geen noodzaak nader asbestonderzoek te verrichten.

Uit de waarneming bij de ontgraving van de sleuf, is gebleken dat de “ondoordringbare puinlaag” ter plaatse van de asbestgaten 02, 03 en 08 (vanaf circa 0,7 m-mv) is aangetroffen ter plaatse van de sleuf op het traject 0,22-0,50 m-mv. Bij het graven van de sleuf is gebleken dat deze puinlaag aaneengesloten aanwezig is en in diepte varieert onder de Peperstraat.

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’ voor de grond en het grondwater aanvaard kan worden; er zijn immers licht tot matig verhoogde gehalten aan onderzochte parameters in de grond en licht verhoogde gehalten aan onderzochte parameters in het grondwater aangetroffen. Deze verhoogde gehalten in de grond zijn verwacht vanuit de gegevens vanuit het historisch onderzoek, aangezien bekend is dat ter plaatse van de berm en omgeving bijmenging aan puin en eventueel zinkslakken aanwezig kunnen zijn.

Bij de opzet van het onderzoek is reeds een grotere onderzoeksinspanning verricht dan strikt benodigd vanuit de norm NEN 5740 en NEN 5707. Bijgevolg wordt nader onderzoek naar de (heterogeen voorkomende) matig verhoogde gehalten aan zink en PAK niet noodzakelijk geacht. Voor de uitvoer van de grondwerkzaamheden in het kader van de herinrichting is geen sanerings-procedure benodigd binnen de vastgestelde contouren van de onderzoekslocatie.

Gezien de hierboven beschreven onderzoeksresultaten bestaat er in milieuhygiënisch opzicht geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie. Bij de herinrichting dient wel rekening gehouden te worden met de sterke verontreiniging met zink die direct ten zuidwesten van onderhavige onderzoekslocatie aanwezig is; voor de contouren van deze sterke verontreiniging wordt verwezen naar bijlage 10 van onderhavige rapportage.

Voor de veiligheidsklasse, zoals bepaald met de systematiek CROW400, kan worden uitgegaan van de klasse ”Basishygiëne” voor de gehele onderzoekslocatie.

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie

# Topografische ligging

## Peperstraat 1 Oirschot

**Opdrachtgever: Gemeente Oirschot**
**Projectnummer: 51007359**

**Status: Definitief**
**Datum: 22-11-2021**
**Schaal: 1:25.000**
**Formaat: A3**

**Getekend: MS - Gecontroleerd: ML**

0 250 500 750 1.000 1.250 1.500 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 2 Situering boringen en asbestgaten

## Legenda

- Boring met peilbuis
- Boring tot 2,0 m -mv
- Asbest sleuf
- Aan te brengen duiker
- Te verwijderen duiker
- Kadastraal perceel

177
176
178
1072
1073
6166
Peperstraat
04
07
06
09
08
03
01
02
10
05
8829
1D
1C
1A
1
8833
8828
8378
8379
8380
7068
8834
7701
8381
7069
7702
8745

# Situering boorpunten

## Peperstraat 1 Oirschot

**Opdrachtgever: Gemeente Oirschot**
**Projectnummer: 51007359**

SWECO

**Status: Definitief**
**Datum: 22-11-2021**
**Schaal: 1:500**
**Formaat: A3**

**Getekend: MS - Gecontroleerd: ML**

0 5 10 15 20 25 30 meter

N

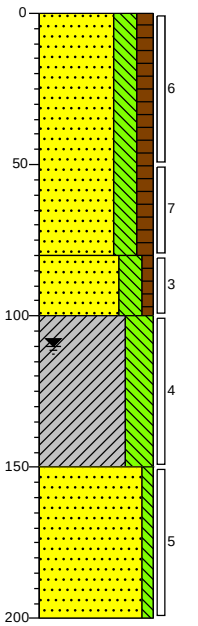
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 3 Boorprofielen en legenda

Projectnummer: 51007359
Projectnaam: Peperstraat Oirschot

**Boring: 01**

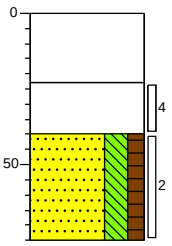
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 1-11-2021
X-coördinaat: 149633,10
Y-coördinaat: 391471,44




0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, resten kolen, sterk houthoudend, zwak glashoudend, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, matig grindhoudend, donkerbruin, Graven, Vergraven
80
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor, Vergraven zint schoon
100
Klei, uiterst siltig, matig roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor, Nat laag
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor, Nat zandlaag
200

**Boring: 02**

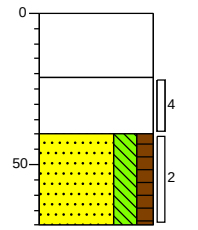
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 1-11-2021
X-coördinaat: 149635,46
Y-coördinaat: 391473,24




0 asfalt
Kernboor
23
Volledig baksteen, matig puinhoudend, zwak slakhoudend, matig grindhoudend, donkerrood, El. ram, Puinophooglaag
40
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, resten kolen, matig puinhoudend, donkerbruin, El. ram, niet verder in te komen
75

**Boring: 03**

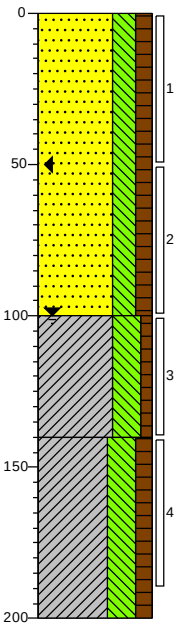
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 1-11-2021
X-coördinaat: 149640,05
Y-coördinaat: 391474,82




0 asfalt
Kernboor
21
Matig puinhoudend, volledig baksteen, matig grindhoudend, zwak slakhoudend, donkerrood, El. ram, Puinophooglaag
40
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, resten kolen, donkerbruin, El. ram, Niet verder in te komen
70

**Boring: 04**

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 2-11-2021
X-coördinaat: 149638,70
Y-coördinaat: 391480,85



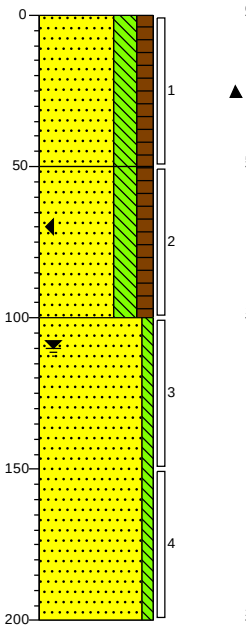

0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, resten hout, resten plastic, donkerbruin, Edelmanboor, Vergraven
100
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Vergraven
140
Klei, uiterst siltig, matig humeus, laagjes veen, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor, Nat laag
200

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 51007359
Projectnaam: Peperstraat Oirschot

**Boring: 05**

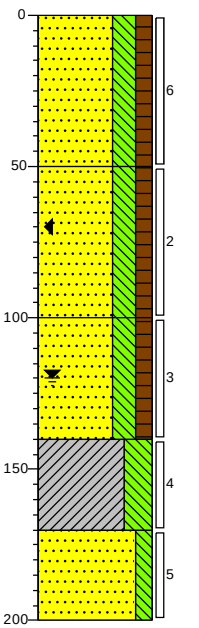
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 2-11-2021
X-coördinaat: 149638,88
Y-coördinaat: 391469,16




0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Vergraven
50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Vergraven
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtbruin, Edelmanboor, Nat laag
200

**Boring: 06**

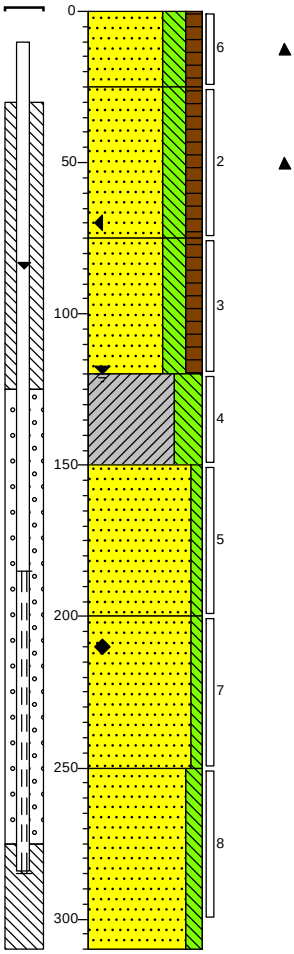
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 2-11-2021
X-coördinaat: 149644,78
Y-coördinaat: 391475,56




0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, resten kolen, zwak slakhoudend, matig puinhoudend, matig grindhoudend, donkerbruin, Graven, Vergraven
50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, resten hout, donkerbruin, Graven, Vergraven
100
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, resten hout, laagjes zand, licht geelbruin, Edelmanboor, Vergraven
140
Klei, uiterst siltig, lichtgrijs, Edelmanboor, Nat leemlaag
170
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor, Nat zandlaag
200

**Boring: 07**

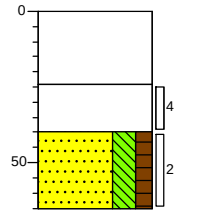
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 1-11-2021
X-coördinaat: 149641,40
Y-coördinaat: 391478,45




0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken asfalt, matig grindhoudend, resten glas, resten kalk, donkerbruin, Graven, Vergraven
25
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, matig houthoudend, donkerbruin, Graven, Vergraven
75
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, brokken hout, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Vergraven
120
Klei, uiterst siltig, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, Vergraven
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor, Nat zandlaag
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig, Nat zandlaag
250
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, lichtbruin, Zuigerboor handmatig
310

**Boring: 08**

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 1-11-2021
X-coördinaat: 149637,59
Y-coördinaat: 391473,94



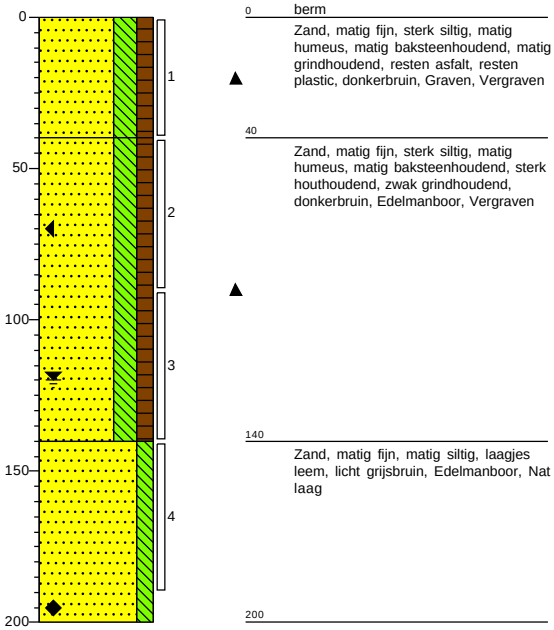

0 asfalt
Kernboor
24
Volledig baksteen, matig puinhoudend, zwak slakhoudend, matig grindhoudend, donkerrood, El. ram, Puinophooglaag
40
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig slakhoudend, resten kolen, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, El. ram, Niet verder in te komen
65

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 51007359
Projectnaam: Peperstraat Oirschot

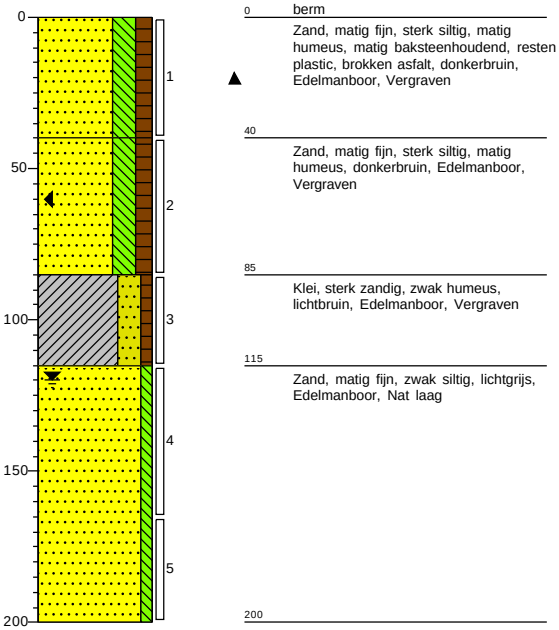
**Boring: 09**

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 15-11-2021
X-coördinaat: 149627,80
Y-coördinaat: 391474,26



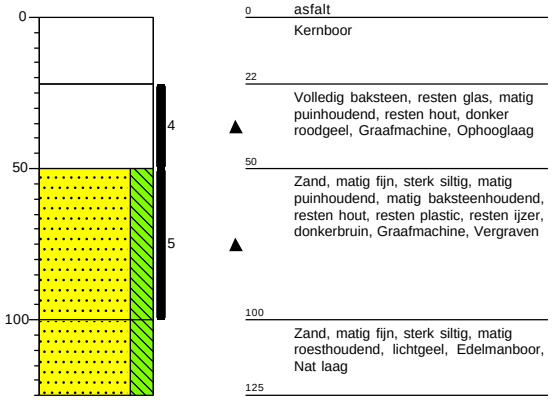

**Boring: 10**

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 15-11-2021
X-coördinaat: 149630,97
Y-coördinaat: 391468,91




**Boring: Sleuf in asfalt Peperstraat**

Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 15-11-2021

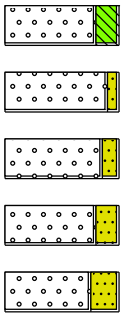



Schaal (A4): 1: 25

## Legenda (conform NEN 5104)

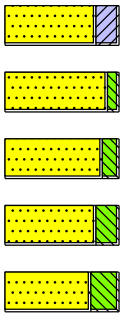
Projectnummer: 51007359
Projectnaam: Peperstraat Oirschot

### grind



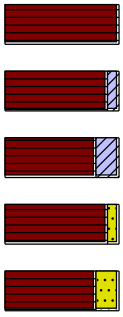
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

### zand



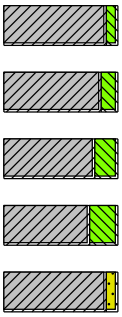
- Zand, kleïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

### veen



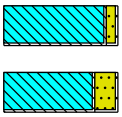
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïg
- Veen, sterk kleïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

### klei



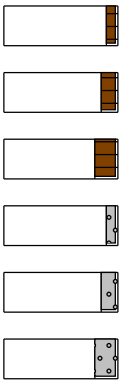
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

### leem



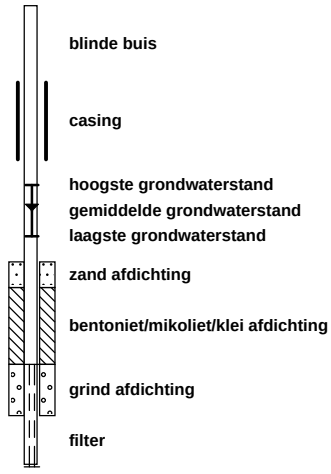
- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

### peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

### geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

### olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

### p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

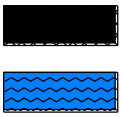
### monsters



- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

Schaal (A4): 1: 25
Pagina: 1 van 1

Bijlage 4 Analysecertificaten

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51007359 |
| SGS rapportnummer | : 13563528, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : FA36YMD1 |

Rotterdam, 09-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51007359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 1 02 (40-75) 03 (40-70) |
| 002 | Grond (AS3000) | 2 08 (40-65) |
| 003 | Grond (AS3000) | 3 04 (0-50) 05 (0-50) |
| 004 | Grond (AS3000) | 4 07 (0-25) |
| 005 | Grond (AS3000) | 5 01 (0-50) 06 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 89.7 | 87.8 | 79.0 | 85.7 | 88.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.0 | 1.1 | 3.5 | 2.7 | 2.9 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.1 | 5.0 | 7.7 | 6.2 | 4.1 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | <20 | 30 | 52 | 52 | 36 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.32 | 0.44 | 0.36 | 0.36 |
| kobalt | mg/kgds | S | <1.5 | <1.5 | 2.1 | 2.9 | 2.2 |
| koper | mg/kgds | S | 14 | 6.3 | 23 | 46 | 54 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.30 | 0.34 | 0.09 | 0.07 | 0.07 |
| lood | mg/kgds | S | 49 | 53 | 36 | 44 | 120 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 3.0 | 3.8 | 6.8 | 7.4 | 5.1 |
| zink | mg/kgds | S | 110 | 83 | 140 | 250 | 300 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01 [3)] | 0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.07 | 0.04 | 0.21 | 2.3 |
| antraceen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.02 [3)] | 0.02 | 0.06 | 0.55 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.06 | 0.15 | 0.14 | 0.53 | 5.7 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.07 | 0.08 | 0.26 | 2.8 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.07 | 0.07 | 0.24 | 2.5 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.19 | 1.5 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.04 | 0.08 | 0.11 | 0.30 | 2.3 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.04 | 0.07 | 0.11 | 0.28 | 2.2 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.06 | 0.11 | 0.27 | 2.1 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.294 [1)] | 0.647 [1)] | 0.767 [1)] | 2.35 [1)] | 21.96 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 1 02 (40-75) 03 (40-70) |
| 002 | Grond (AS3000) | 2 08 (40-65) |
| 003 | Grond (AS3000) | 3 04 (0-50) 05 (0-50) |
| 004 | Grond (AS3000) | 4 07 (0-25) |
| 005 | Grond (AS3000) | 5 01 (0-50) 06 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | 27 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 9 | 10 | 12 | 21 | 49 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 14 | 9 | 13 | 34 [4)] | 65 [4)] |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 20 | <20 | 20 | 60 | 140 |
| *PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN* | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | 0.19 |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.14 [2)] | | | | 0.26 [2)] |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | 1.4 |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | 0.30 |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.** De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 1 02 (40-75) 03 (40-70) |
| 002 | Grond (AS3000) | 2 08 (40-65) |
| 003 | Grond (AS3000) | 3 04 (0-50) 05 (0-50) |
| 004 | Grond (AS3000) | 4 07 (0-25) |
| 005 | Grond (AS3000) | 5 01 (0-50) 06 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.14 [2)] | | | | 1.7 [2)] |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | Q | <0.1 | | | | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 4 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | 6 06 (50-100) |
| 007 | Grond (AS3000) | 7 01 (80-100) 05 (50-100) 06 (100-140) 07 (75-120) |
| 008 | Grond (AS3000) | 8 01 (100-150) 04 (100-140) 06 (140-170) 07 (120-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 74.6 | 81.0 | 83.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 5.6 | 2.1 | 1.3 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 9.5 | 6.6 | 11 |
| *METALEN* | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 46 | 35 | 58 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.28 | <0.2 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.3 | 2.0 | 3.8 |
| koper | mg/kgds | S | 26 | 12 | 10 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 39 | 22 | 11 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 7.6 | 6.6 | 16 |
| zink | mg/kgds | S | 120 | 80 | 54 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.03 | 0.02 |
| antraceen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.01 | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.06 | 0.10 | 0.04 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.04 | 0.01 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.04 | 0.02 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.04 | 0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.04 | 0.05 | 0.02 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.05 | 0.04 | 0.02 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.04 | 0.04 | 0.02 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.314 [1)] | 0.397 [1)] | 0.174 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | 6 06 (50-100) |
| 007 | Grond (AS3000) | 7 01 (80-100) 05 (50-100) 06 (100-140) 07 (75-120) |
| 008 | Grond (AS3000) | 8 01 (100-150) 04 (100-140) 06 (140-170) 07 (120-150) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 |
|---|---|---|---|---|---|
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 9 | 7 | 11 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 11 | 7 | 17 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 20 | <20 | 30 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | Grond (AS3000) | Eigen methode |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| PFNA (perfluornonaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | Grond (AS3000) | Idem |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | Grond (AS3000) | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | Grond (AS3000) | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9128530 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 001 | Y9128531 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9128522 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9128157 | 02-11-2021 | 02-11-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9128158 | 02-11-2021 | 02-11-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9128523 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9128549 | 02-11-2021 | 02-11-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 005 | Y9128529 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 006 | Y9128524 | 02-11-2021 | 02-11-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9128532 | 02-11-2021 | 02-11-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9128143 | 02-11-2021 | 02-11-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9125820 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9128536 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9128526 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9125817 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9128542 | 02-11-2021 | 02-11-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9128150 | 02-11-2021 | 02-11-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

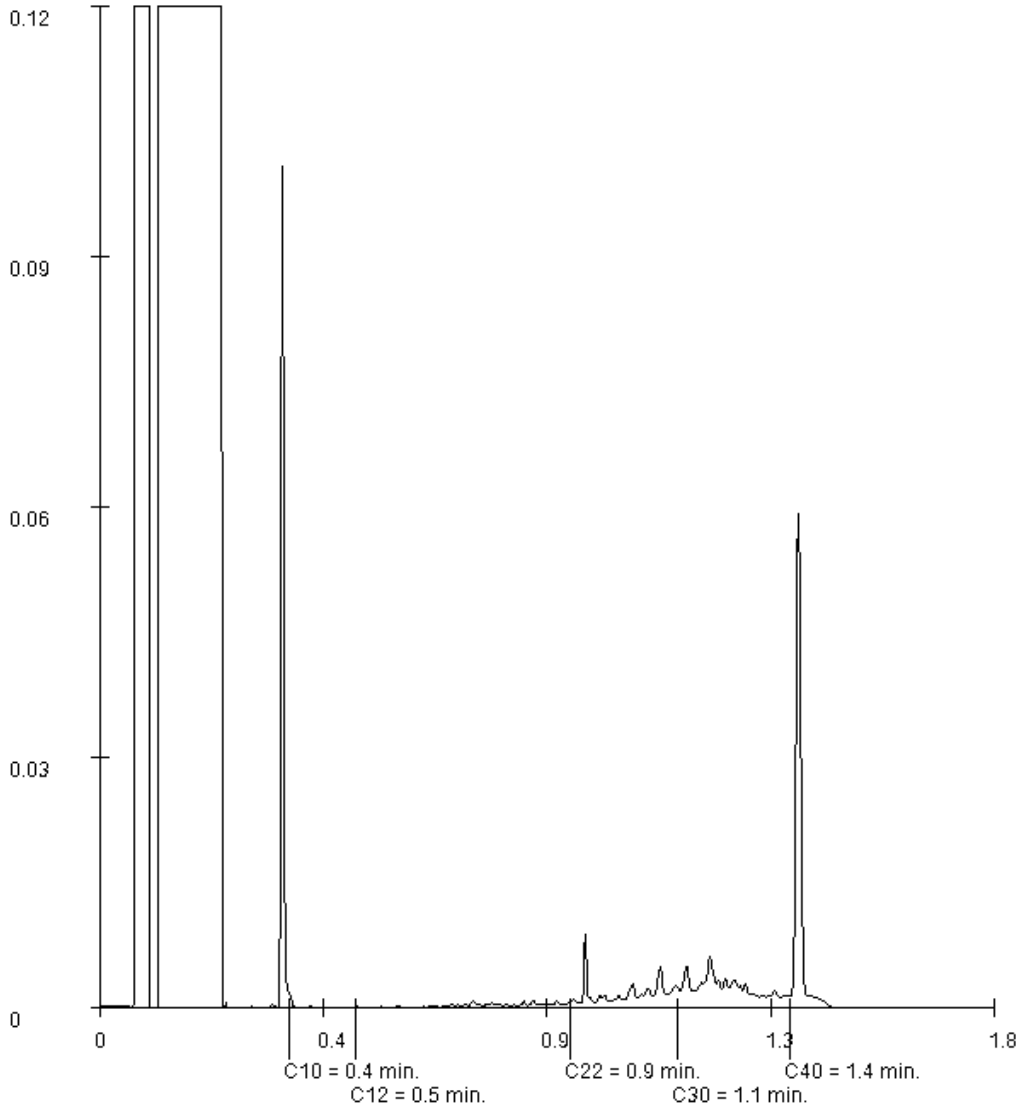
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | 102 (40-75) 03 (40-70) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

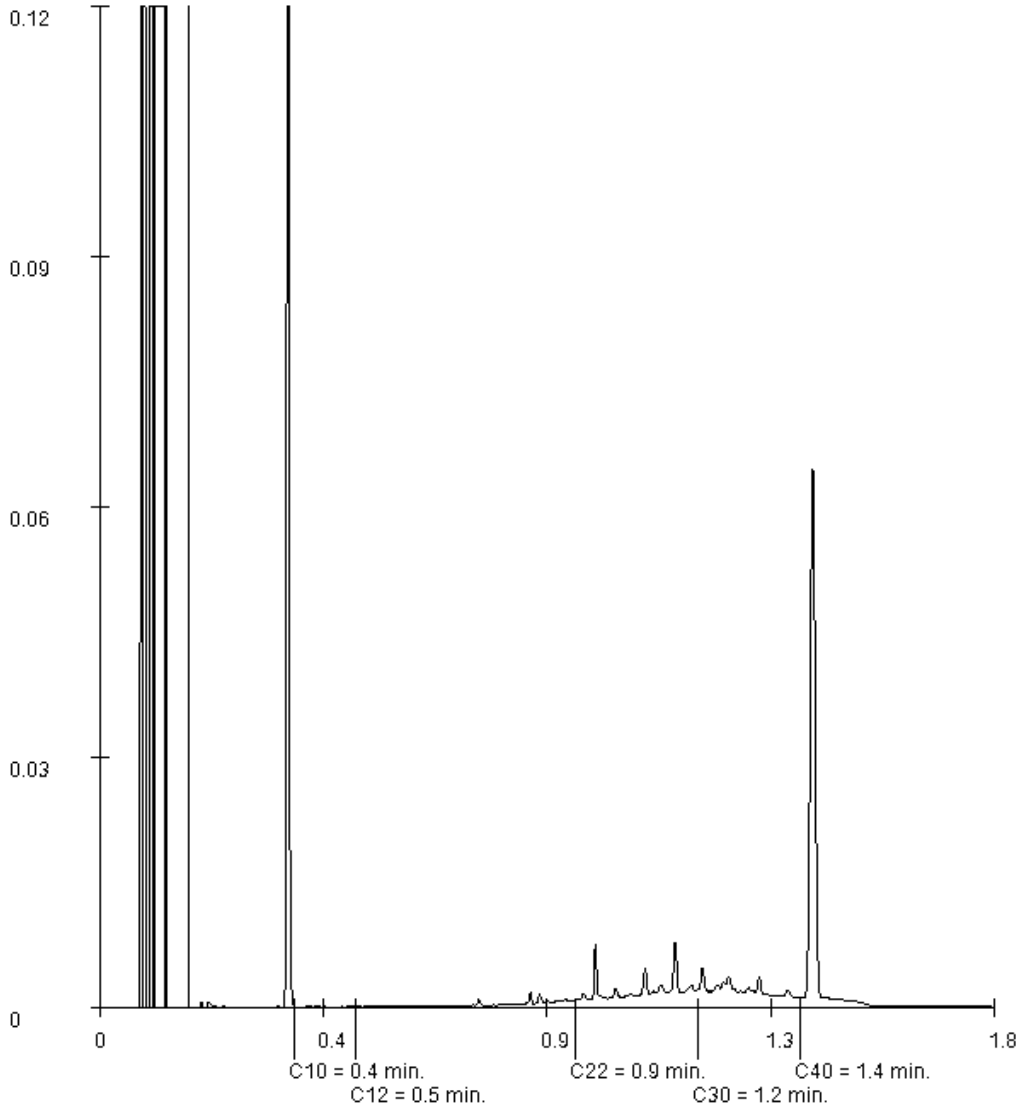
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | 208 (40-65) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

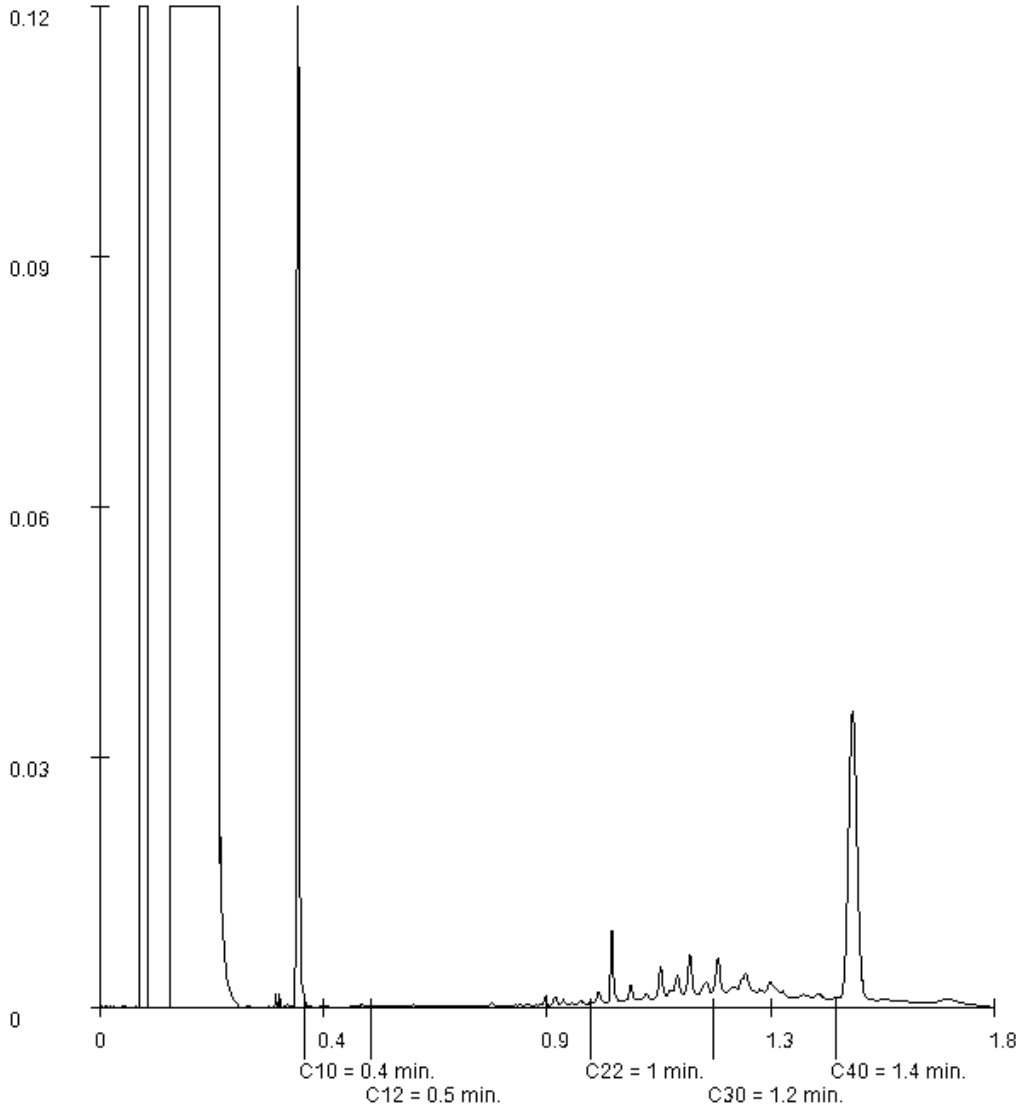
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | 304 (0-50) 05 (0-50) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

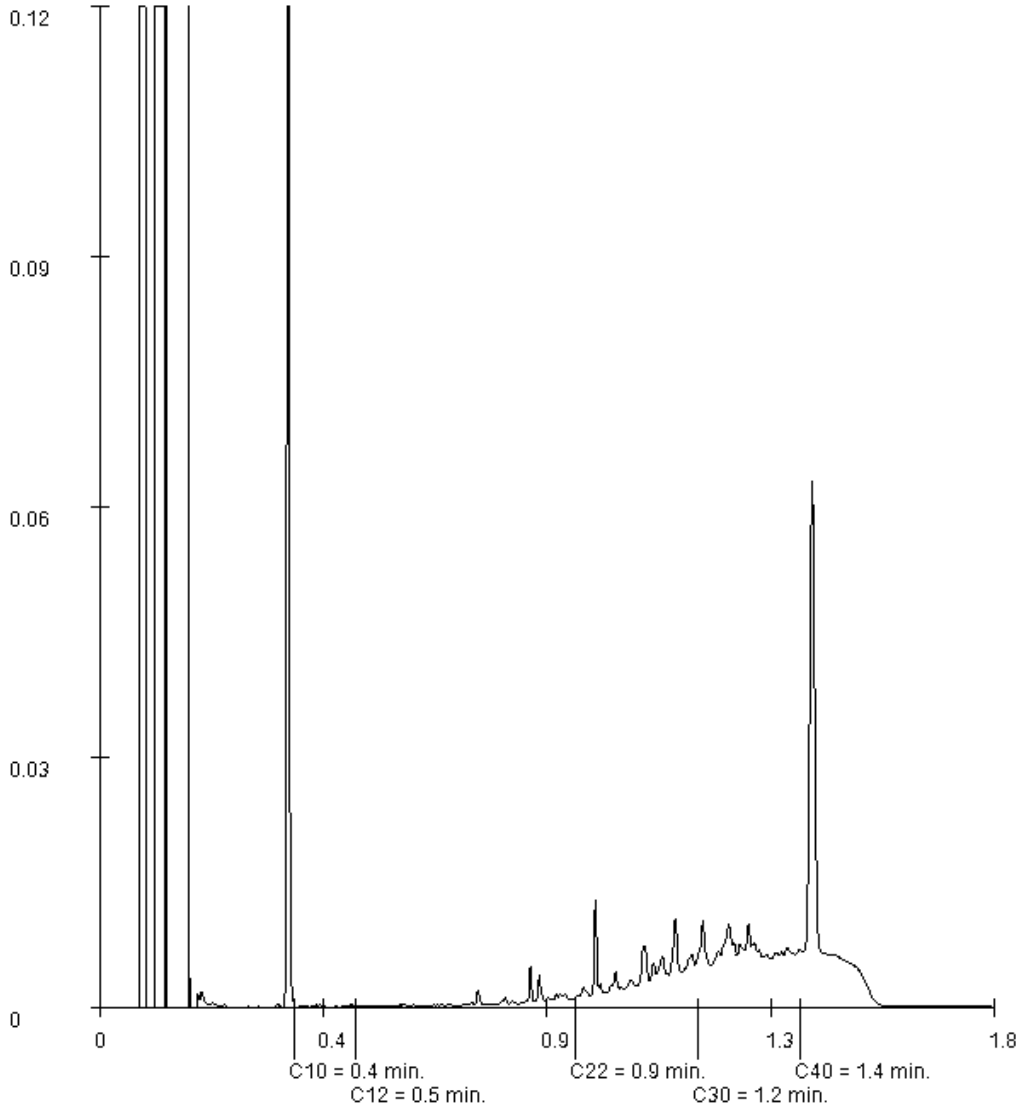
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 004 |
| Monster beschrijvingen | 407 (0-25) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

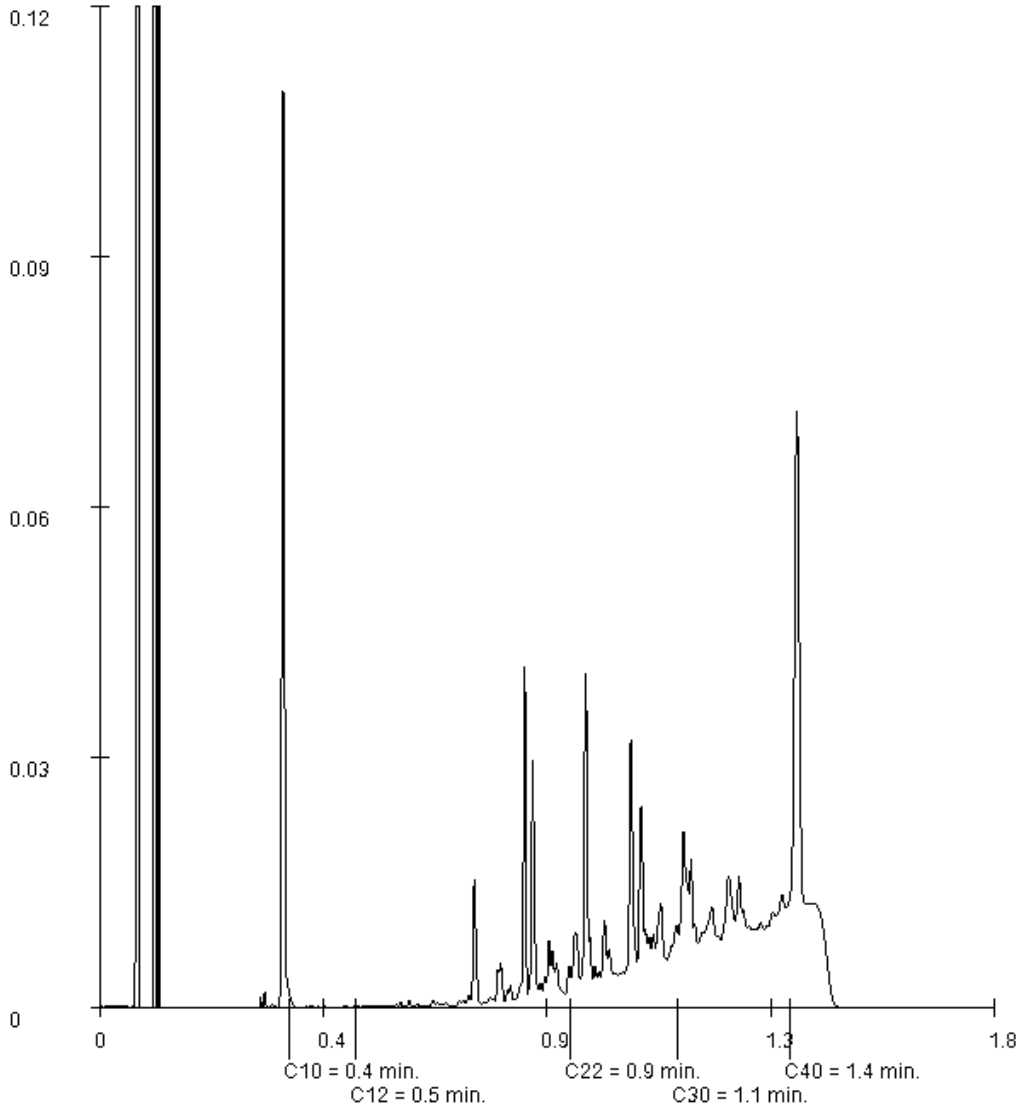
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 005 |
| Monster beschrijvingen | 501 (0-50) 06 (0-50) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

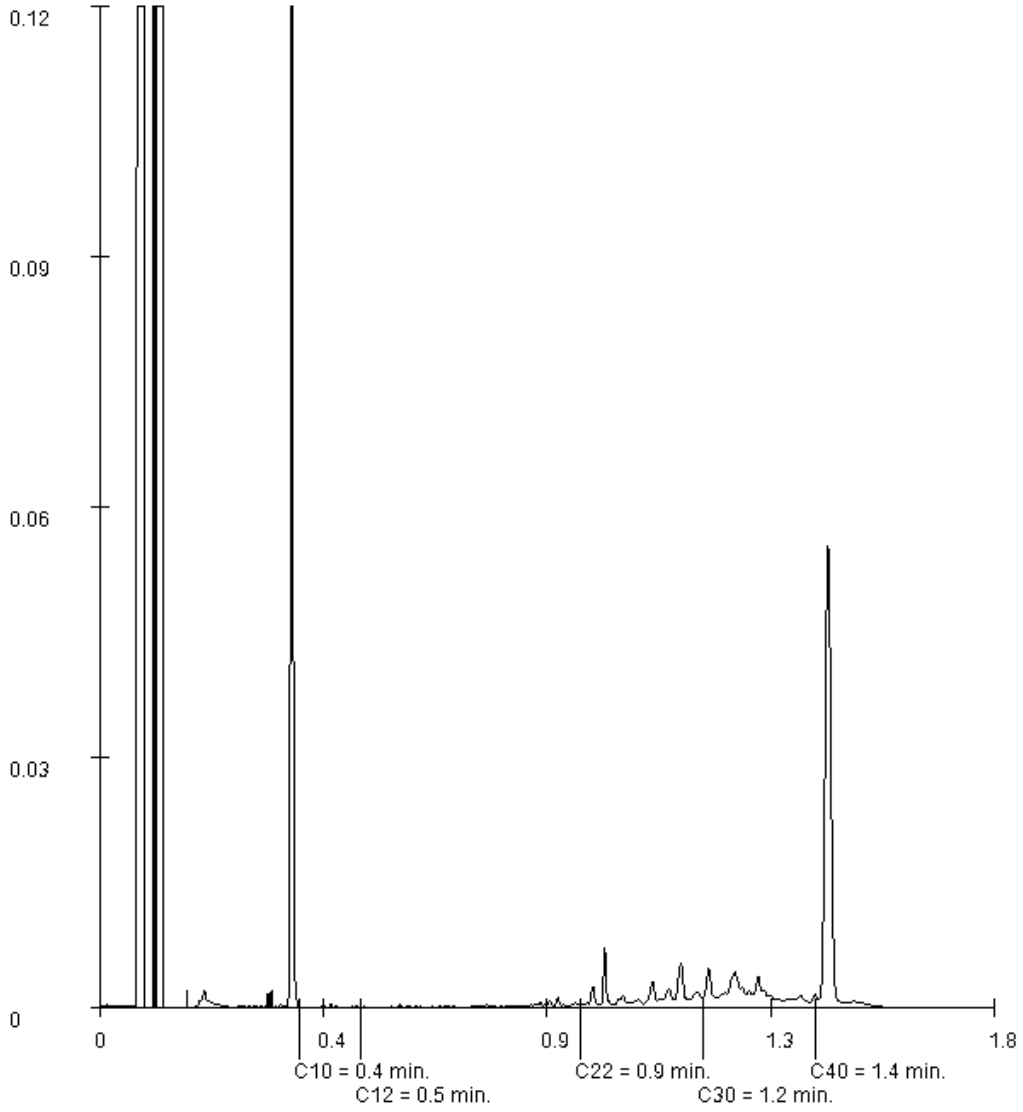
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 006 |
| Monster beschrijvingen | 606 (50-100) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

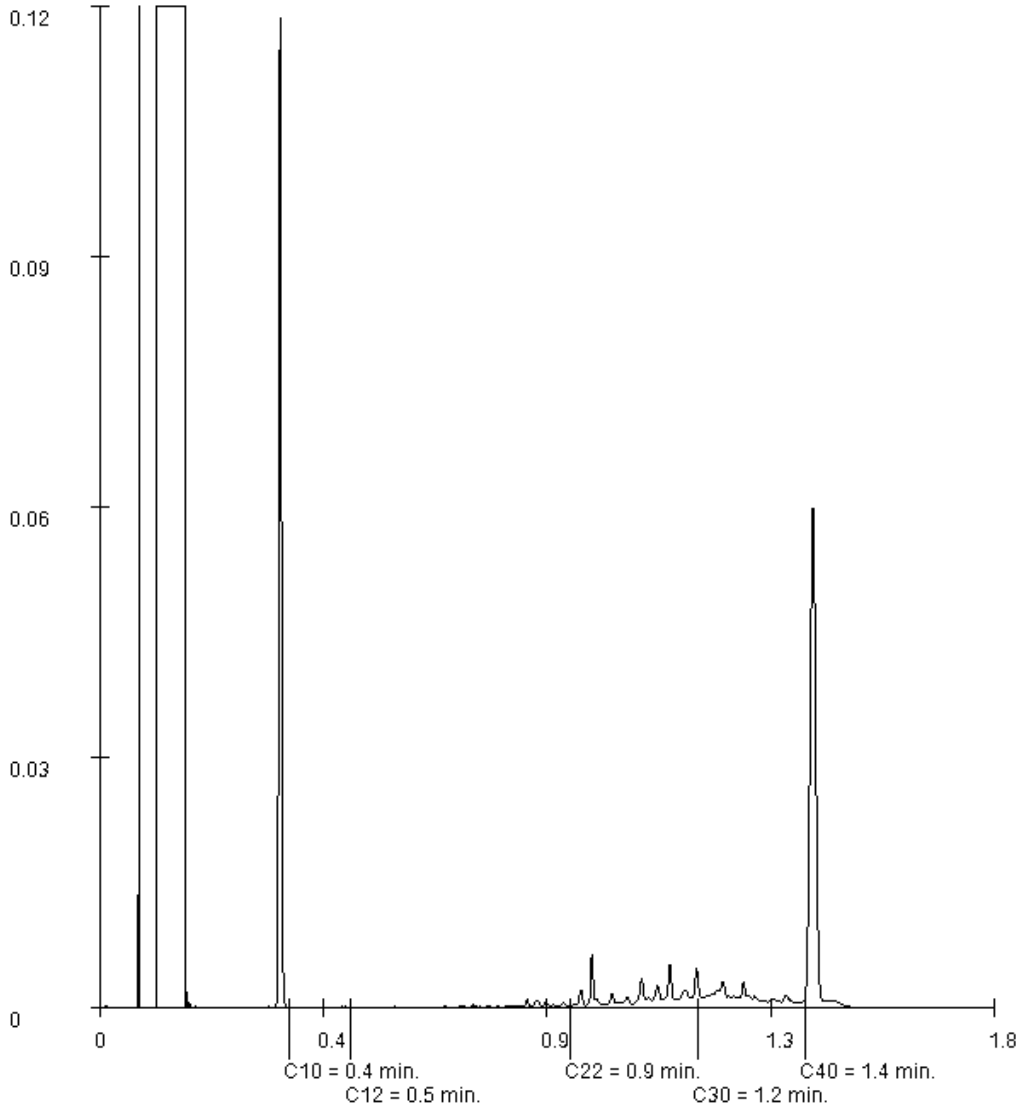
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 007 |
| Monster beschrijvingen | 701 (80-100) 05 (50-100) 06 (100-140) 07 (75-120) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

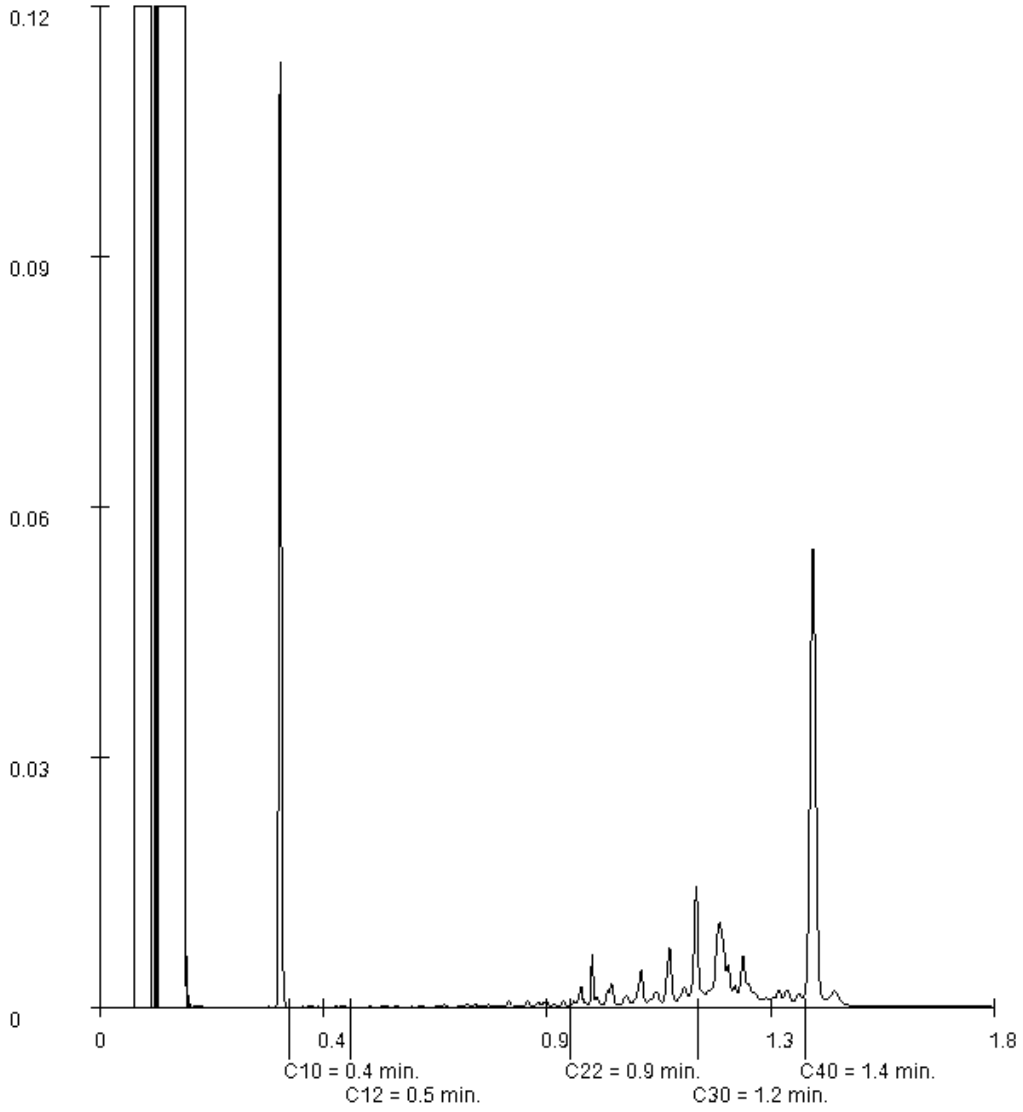
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563528 - 1 | Rapportagedatum | 09-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 008 |
| Monster beschrijvingen | 801 (100-150) 04 (100-140) 06 (140-170) 07 (120-150) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51007359 |
| SGS rapportnummer | : 13567451, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 1F5NEPN7 |

Rotterdam, 11-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51007359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 09-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 09-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567451 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 5a 01 (0-50) |
| 002 | Grond (AS3000) | 5b 06 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| Malen van monstermateriaal | - | | | Ja |
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 88.9 | 87.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.1 | 2.7 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <2 | 3.1 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 34 | 72 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.31 | 0.36 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.2 | 2.7 |
| koper | mg/kgds | S | 34 | 35 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.08 |
| lood | mg/kgds | S | 48 | 56 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.6 | 7.8 |
| zink | mg/kgds | S | 180 | 300 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.29 | 0.31 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.16 | 0.09 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 1.4 | 0.67 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.76 | 0.43 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.62 | 0.35 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.65 | 0.25 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 1.1 | 0.42 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 1.5 | 0.34 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 1.2 | 0.35 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 7.687 [1)] | 3.22 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | 1.1 [2)] | 1.1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | 1.4 | 1.4 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | 1.6 [2)] | 1.0 |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 09-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 09-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567451 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 5a 01 (0-50) |
| 002 | Grond (AS3000) | 5b 06 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 6.9 [1)] | 6.3 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 [3)] | <5 [5)] |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 8 [3)] | 8 [5)] |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 33 [3)] | 22 [5)] |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 54 [4) 3)] | 31 [5)] |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 100 [3)] | 60 [5)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 09-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 09-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567451 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 4 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 5 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 09-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 09-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567451 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Malen van monstermateriaal | Grond (AS3000) | Eigen methode |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9128529 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9128549 | 02-11-2021 | 02-11-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

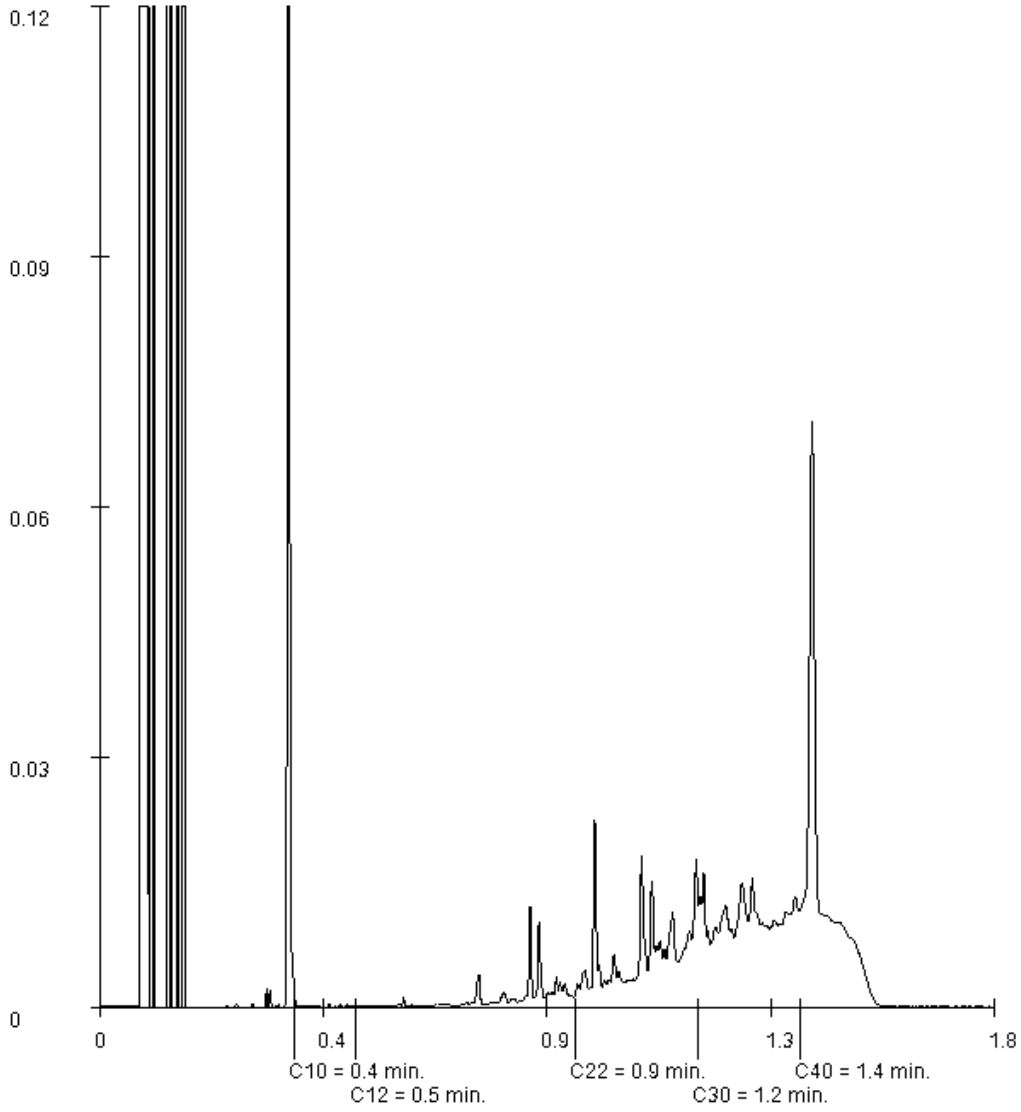
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 09-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 09-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567451 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 5a01 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

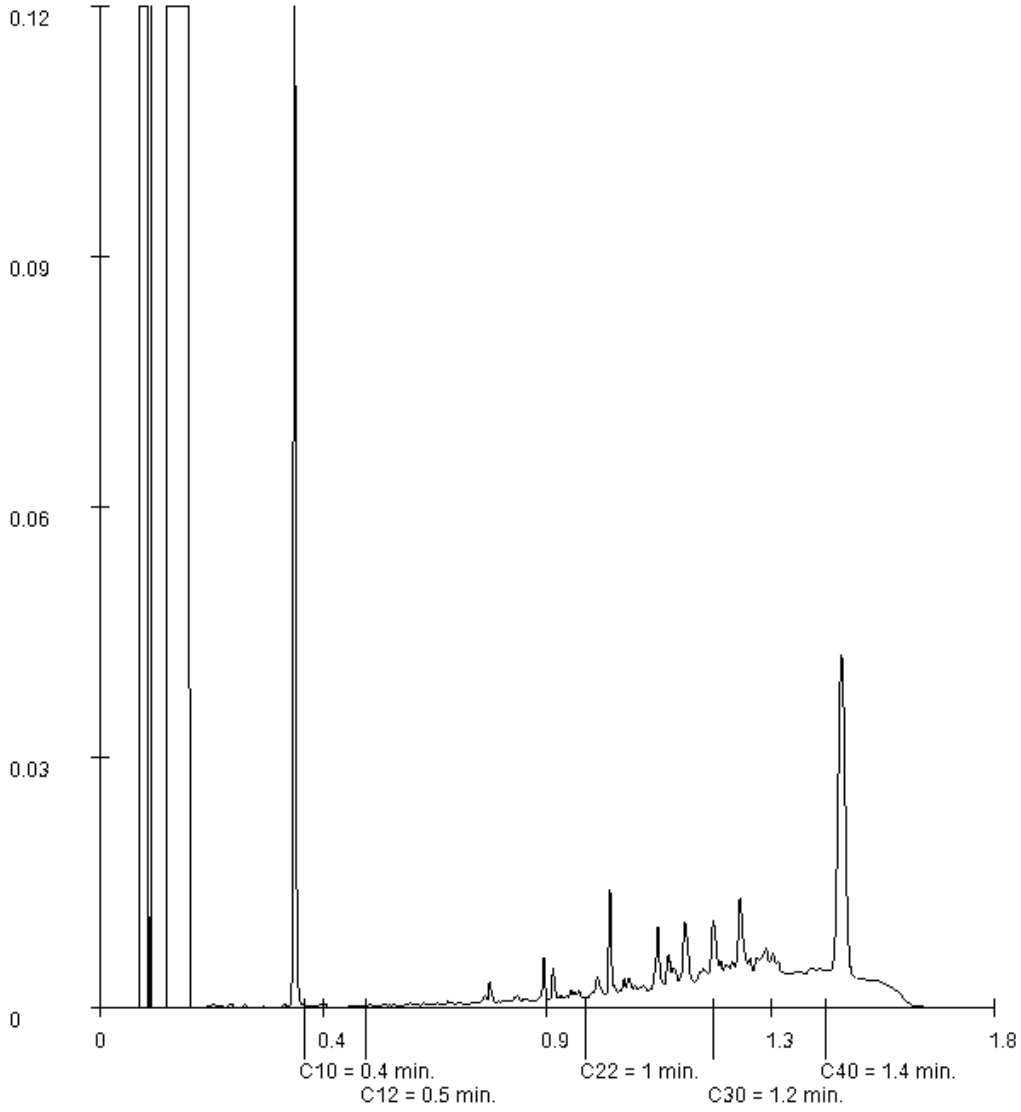
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 09-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 09-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567451 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | 5b06 (0-50) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51007359 |
| SGS rapportnummer | : 13571096, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : SIR5X7M3 |

Rotterdam, 19-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51007359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571096 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 9 09 (0-40) 10 (0-40) |
| 002 | Grond (AS3000) | 10 Sleuf in asfalt Peperstraat (50-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 87.8 | 88.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.6 | 1.3 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.6 | 2.6 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 26 | 28 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.22 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 1.7 | <1.5 |
| koper | mg/kgds | S | 22 | <5 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 31 | 19 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.3 | 3.4 |
| zink | mg/kgds | S | 110 | 35 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | 0.02 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.15 | 0.05 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.10 | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.57 | 0.07 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.39 | 0.02 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.42 | 0.03 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.54 | 0.02 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.93 | 0.03 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 1.7 | 0.03 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 1.5 | 0.02 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 6.32 [1)] | 0.284 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571096 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 9 09 (0-40) 10 (0-40) |
| 002 | Grond (AS3000) | 10 Sleuf in asfalt Peperstraat (50-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 27 | 7 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 44 [2)] | 7 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 70 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571096 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571096 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9126030 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC201 |
| 001 | Y9126039 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9126038 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

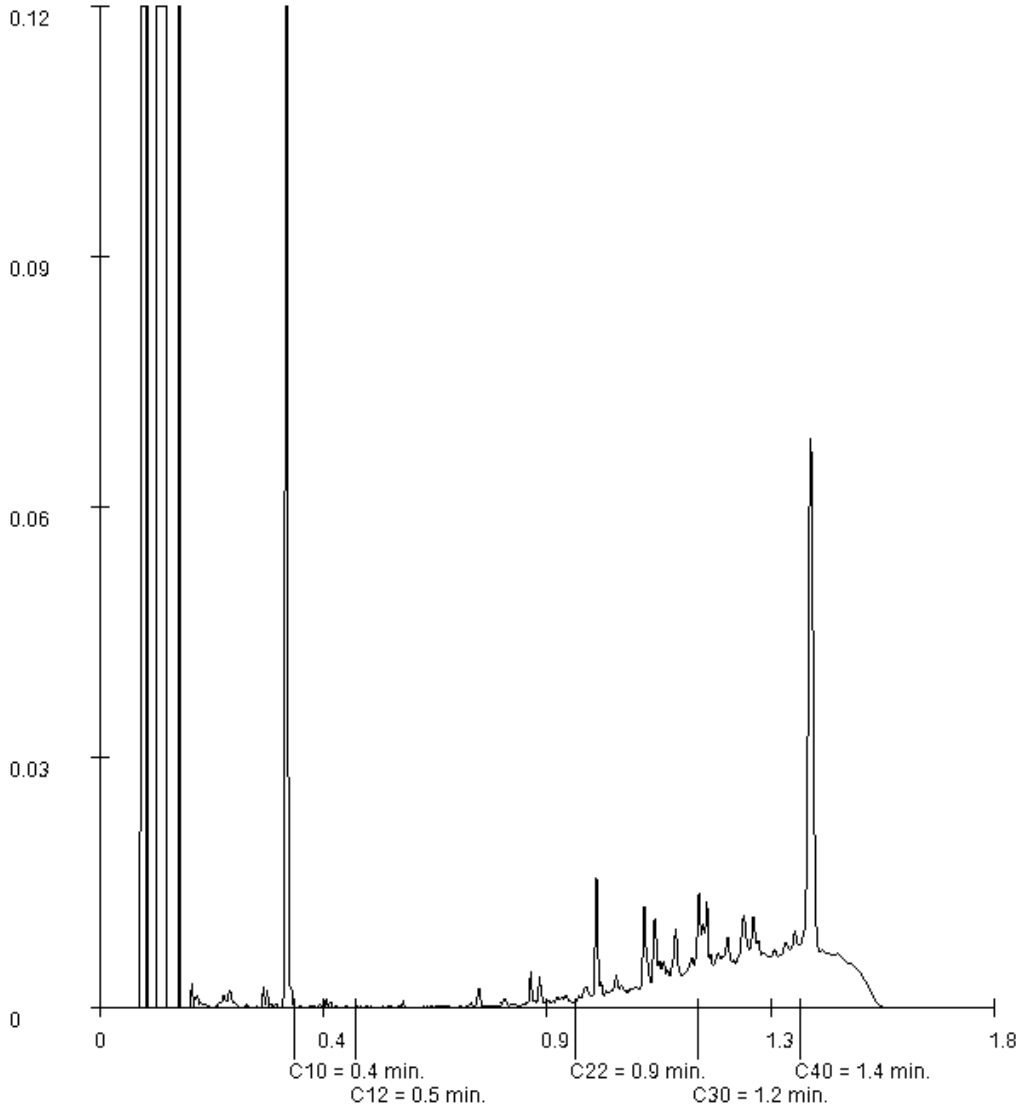
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571096 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | 909 (0-40) 10 (0-40) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

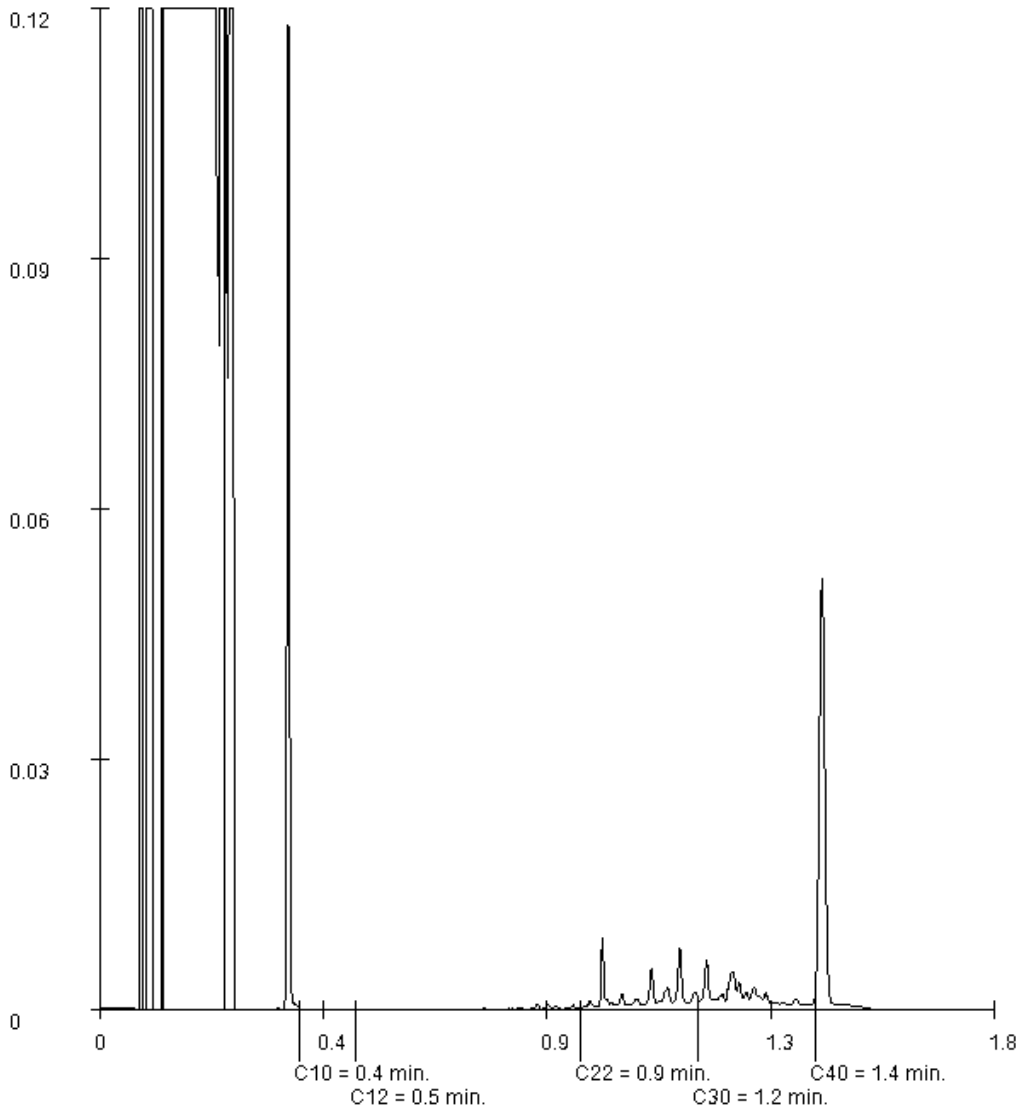
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571096 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | 10Sleuf in asfalt Peperstraat (50-100) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51007359 |
| SGS rapportnummer | : 13563540, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : VL9E9GA5 |

Rotterdam, 05-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51007359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563540 - 1 | Rapportagedatum | 05-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | ASB3 02 (23-40) 02 (23-40) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 31.96 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 31.96 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 16867 [1)] |
| droge stof | gew.-% | | 88.5 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | Q | 0.19 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563540 - 1 | Rapportagedatum | 05-11-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5  1 mm en 1  2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563540 - 1 | Rapportagedatum | 05-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| droge stof | Asbestverdacht | Conform NEN 5898 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1984688 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC291 |
| 001 | E1984687 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13563540-001
Datum analyse: 05-11-2021
Projectnummer: 51007359
Projectnaam: 51007359

Monsteromschrijving: ASB3

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.19 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 28290 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 16867 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 31956 | g |
| droge stof | 88.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 8741 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 2681 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 2313 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 1037 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 510 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 380 | 42.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 0.5-1 | 361 | 16.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.08 |
| <0.5 | 12266 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51007359 |
| SGS rapportnummer | : 13563536, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : HRMI3RKA |

Rotterdam, 04-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51007359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563536 - 1 | Rapportagedatum | 04-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB1 01 (0-50) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB2 07 (0-25) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.01 | 14.45 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.01 | 14.45 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12274 | 12556 |
| droge stof | gew.-% | | 87.6 | 86.9 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 1.3 | 1.3 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 02-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 02-11-2021 |
| Rapportnummer | 13563536 - 1 | Rapportagedatum | 04-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1984685 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC291 |
| 002 | E1984689 | 02-11-2021 | 01-11-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13563536-001
Datum analyse: 04-11-2021
Projectnummer: 51007359
Projectnaam: 51007359

Monsteromschrijving: ASB1

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.3 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12274 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12274 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14012 | g |
| droge stof | 87.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 279 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 563 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 282 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 384 | 21.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 255 | 5.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 10511 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13563536-002
Datum analyse: 04-11-2021
Projectnummer: 51007359
Projectnaam: 51007359

Monsteromschrijving: ASB2

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.3 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12556 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12556 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14453 | g |
| droge stof | 86.9 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 848 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 675 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 367 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 337 | 20.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 350 | 5.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 9980 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51007359 |
| SGS rapportnummer | : 13567167, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : GKVPUE8G |

Rotterdam, 11-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51007359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 08-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 08-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567167 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | 07-1-1 07 (175-275) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *METALEN* | | | |
| arseen | µg/l | S | <5 |
| barium | µg/l | S | 45 |
| cadmium | µg/l | S | <0.2 |
| kobalt | µg/l | S | <2 |
| koper | µg/l | S | <2 |
| kwik | µg/l | S | <0.05 |
| lood | µg/l | S | <2 |
| mangaan | µg/l | Q | 220 |
| molybdeen | µg/l | S | <2 |
| nikkel | µg/l | S | <3 |
| ijzer totaal | µg/l | | 4200 [1)] |
| ijzer | µg/l | Q | 5600 |
| zink | µg/l | S | <10 |
| *ANORGANISCHE VERBINDINGEN* | | | |
| fosfor (totaal) | mgP/l | Q | <0.15 |
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | |
| benzeen | µg/l | S | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | <0.2 |
| o-xyleen | µg/l | S | <0.1 |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | 0.20 |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.27 [2)] |
| styreen | µg/l | S | <0.2 |
| naftaleen | µg/l | S | <0.02 |
| *GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN* | | | |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 |
| cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 |
| trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.14 [2)] |
| dichloormethaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,1-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,2-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,3-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.42 [2)] |
| tetrachlooretheen | µg/l | S | <0.1 |
| tetrachloormethaan | µg/l | S | <0.1 |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 08-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 08-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567167 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | 07-1-1 07 (175-275) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| trichlooretheen | µg/l | S | <0.2 |
| chloroform | µg/l | S | <0.2 |
| vinylchloride | µg/l | S | <0.2 |
| tribroommethaan | µg/l | S | <0.2 |
| *MINERALE OLIE* | | | |
| fractie C10-C12 | µg/l | | <25 |
| fractie C12-C22 | µg/l | | <25 |
| fractie C22-C30 | µg/l | | <25 |
| fractie C30-C40 | µg/l | | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | <50 |
| *DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN* | | | |
| chloride | mg/l | S | 20 |
| CZV | mg/l | Q | 30 |
| kjeldahl-stikstof | mgN/l | Q | 1.7 |
| sulfaat | mg/l | | 64 |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.** De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 08-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 08-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567167 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | Het monster is voor deze analyse niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 08-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 08-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567167 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| arseen | Grondwater (AS3000) | AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| barium | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| cadmium | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grondwater (AS3000) | Idem |
| koper | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kwik | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852 |
| lood | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| mangaan | Grondwater (AS3000) | Conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| molybdeen | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| nikkel | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ijzer totaal | Grondwater (AS3000) | Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885 |
| ijzer | Grondwater (AS3000) | Conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| zink | Grondwater (AS3000) | AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| fosfor (totaal) | Grondwater (AS3000) | Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-EN-ISO 15681-2) |
| benzeen | Grondwater (AS3000) | AS3130-1 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| styreen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| cis-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trans-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| dichloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,3-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,1-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,2-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chloroform | Grondwater (AS3000) | Idem |
| vinylchloride | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tribroommethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | AS3110-5 |
| chloride | Grondwater (AS3000) | AS3140-2 en NEN-ISO 15923-1 |
| CZV | Grondwater (AS3000) | Conform NEN 6633:2006/A1:2007 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 08-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 08-11-2021 |
| Rapportnummer | 13567167 - 1 | Rapportagedatum | 11-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| kjeldahl-stikstof | Grondwater (AS3000) | eigen methode (voorbehandeling NEN 6646, meting NEN-EN-ISO 11732) |
| sulfaat | Grondwater (AS3000) | NEN-ISO 15923-1 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | F5906511 | 08-11-2021 | 08-11-2021 | ALC227 |
| 001 | B6215041 | 08-11-2021 | 08-11-2021 | ALC207 |
| 001 | H7534726 | 08-11-2021 | 08-11-2021 | ALC281 |
| 001 | G6971549 | 08-11-2021 | 08-11-2021 | ALC236 |
| 001 | H7544300 | 08-11-2021 | 08-11-2021 | ALC281 |
| 001 | G6971548 | 08-11-2021 | 08-11-2021 | ALC236 |
| 001 | B1936034 | 08-11-2021 | 08-11-2021 | ALC204 |
| 001 | B6215047 | 08-11-2021 | 08-11-2021 | ALC207 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51007359 |
| SGS rapportnummer | : 13571107, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : YU9XWN1E |

Rotterdam, 19-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51007359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571107 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | ASB4 Sleuf in asfalt Peperstraat (22-50) Sleuf in asfalt Peperstraat (22-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 30.84 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 30.84 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 27307 |
| droge stof | gew.-% | | 88.5 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | Q | 0.38 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571107 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| droge stof | Asbestverdacht | Conform NEN 5898 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1984694 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC291 |
| 001 | E1984693 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571107-001
Datum analyse: 19-11-2021
Projectnummer: 51007359
Projectnaam: 51007359

Monsteromschrijving: ASB4

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.38 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 27307 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 27307 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 30844 | g |
| droge stof | 88.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 569 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 569 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 588 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 620 | 25.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 681 | 10.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| <0.5 | 24280 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51007359 |
| SGS rapportnummer | : 13571110, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : TZZGZEBA |

Rotterdam, 19-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51007359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571110 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB5 Sleuf in asfalt Peperstraat (50-100) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.10 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.10 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12254 |
| droge stof | gew.-% | | 86.9 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.53 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat Oirschot | Orderdatum | 15-11-2021 |
| Projectnummer | 51007359 | Startdatum | 16-11-2021 |
| Rapportnummer | 13571110 - 1 | Rapportagedatum | 19-11-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1984691 | 16-11-2021 | 15-11-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571110-001
Datum analyse: 19-11-2021
Projectnummer: 51007359
Projectnaam: 51007359

Monsteromschrijving: ASB5

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.53 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12254 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12254 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14103 | g |
| droge stof | 86.9 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 53 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 97 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 149 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 175 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 225 | 6.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11556 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Bijlage 5 Getoetste analyseresultaten

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2021 - 09:20)*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Monsteromschrijving | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Monstersoort | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) |
| Monster conclusie | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| organische stof (gloeiverlies) | % | 1.0 | **1** | | | 1.1 | **1.1** | | | 3.5 | **3.5** | | | 2.7 | **2.7** | | | 2.9 | **2.9** | | | 5.6 | **5.6** | | | 2.1 | **2.1** | | | 1.3 | **1.3** | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 4.1 | **4.1** | | | 5.0 | **5.0** | | | 7.7 | **7.7** | | | 6.2 | **6.2** | | | 4.1 | **4.1** | | | 9.5 | **9.5** | | | 6.6 | **6.6** | | | 11 | **11** | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| barium$^{+}$ | mg/kg | <20 | **43** | -- | | 30 | **84.5** | -- | | 52 | **118** | -- | | 52 | **132** | -- | | 36 | **110** | -- | | 46 | **92** | -- | | 35 | **86.1** | -- | | 58 | **106** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.2 | **0.233** | <=AW | -0.03 | 0.32 | **0.527** | <=AW | -0.01 | 0.44 | **0.655** | WO | 0.00 | 0.36 | **0.565** | <=AW | 0.00 | 0.36 | **0.577** | <=AW | 0.00 | 0.28 | **0.376** | <=AW | -0.02 | <0.2 | **0.224** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.212** | <=AW | -0.03 |
| kobalt | mg/kg | <1.5 | **3** | <=AW | -0.07 | <1.5 | **2.78** | <=AW | -0.07 | 2.1 | **4.55** | <=AW | -0.06 | 2.9 | **6.99** | <=AW | -0.05 | 2.2 | **6.29** | <=AW | -0.05 | 2.3 | **4.44** | <=AW | -0.06 | 2.0 | **4.68** | <=AW | -0.06 | 3.8 | **6.73** | <=AW | -0.05 |
| koper | mg/kg | 14 | **27** | <=AW | -0.09 | 6.3 | **11.8** | <=AW | -0.19 | 23 | **38.1** | <=AW | -0.01 | 46 | **81.4** | IN | 0.28 | 54 | **101** | IN | 0.41 | 26 | **38.9** | <=AW | -0.01 | 12 | **21.4** | <=AW | -0.12 | 10 | **15.8** | <=AW | -0.16 |
| kwik° | mg/kg | 0.30 | **0.417** | WO | 0.01 | 0.34 | **0.466** | WO | 0.01 | 0.09 | **0.117** | <=AW | 0.00 | 0.07 | **0.0937** | <=AW | 0.00 | 0.07 | **0.0966** | <=AW | 0.00 | 0.06 | **0.0749** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0468** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0439** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | 49 | **74.2** | WO | 0.05 | 53 | **79** | WO | 0.06 | 36 | **50** | <=AW | 0.00 | 44 | **63.5** | WO | 0.03 | 120 | **179** | WO | 0.27 | 39 | **50.9** | WO | 0.00 | 22 | **31.9** | <=AW | -0.04 | 11 | **14.8** | <=AW | -0.07 |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 |
| nikkel | mg/kg | 3.0 | **7.45** | <=AW | -0.42 | 3.8 | **8.87** | <=AW | -0.40 | 6.8 | **13.4** | <=AW | -0.33 | 7.4 | **16** | <=AW | -0.29 | 5.1 | **12.7** | <=AW | -0.34 | 7.6 | **13.6** | <=AW | -0.33 | 6.6 | **13.9** | <=AW | -0.32 | 16 | **26.7** | <=AW | -0.13 |
| zink | mg/kg | 110 | **236** | IN | 0.17 | 83 | **171** | WO | 0.05 | 140 | **250** | IN | 0.19 | 250 | **482** | IN | 0.59 | 300 | **630** | IN | 0.85 | 120 | **193** | WO | 0.09 | 80 | **154** | WO | 0.02 | 54 | **87.9** | <=AW | -0.09 |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | 0.01 | **0.01** | - | | 0.01 | **0.01** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | <0.01 | **0.007** | - | |
| fenantreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.21 | **0.21** | - | | 2.3 | **2.3** | - | | 0.02 | **0.02** | - | | 0.03 | **0.03** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | | 0.02 | **0.02** | - | | 0.02 | **0.02** | - | | 0.06 | **0.06** | - | | 0.55 | **0.55** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | 0.01 | **0.01** | - | | <0.01 | **0.007** | - | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.06 | **0.06** | - | | 0.15 | **0.15** | - | | 0.14 | **0.14** | - | | 0.53 | **0.53** | - | | 5.7 | **5.7** | - | | 0.06 | **0.06** | - | | 0.10 | **0.1** | - | | 0.04 | **0.04** | - | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.08 | **0.08** | - | | 0.26 | **0.26** | - | | 2.8 | **2.8** | - | | 0.03 | **0.03** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.01 | **0.01** | - | |
| chryseen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.24 | **0.24** | - | | 2.5 | **2.5** | - | | 0.03 | **0.03** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.02 | **0.02** | - | | 0.05 | **0.05** | - | | 0.08 | **0.08** | - | | 0.19 | **0.19** | - | | 1.5 | **1.5** | - | | 0.03 | **0.03** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.01 | **0.01** | - | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.04 | **0.04** | - | | 0.08 | **0.08** | - | | 0.11 | **0.11** | - | | 0.30 | **0.3** | - | | 2.3 | **2.3** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.05 | **0.05** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.04 | **0.04** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.11 | **0.11** | - | | 0.28 | **0.28** | - | | 2.2 | **2.2** | - | | 0.05 | **0.05** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | | 0.06 | **0.06** | - | | 0.11 | **0.11** | - | | 0.27 | **0.27** | - | | 2.1 | **2.1** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.294 | **0.294** | <=AW | -0.03 | 0.647 | **0.647** | <=AW | -0.02 | 0.767 | **0.767** | <=AW | -0.02 | 2.35 | **2.35** | WO | 0.02 | 21.96 | **22** | IN | 0.53 | 0.314 | **0.314** | <=AW | -0.03 | 0.397 | **0.397** | <=AW | -0.03 | 0.174 | **0.174** | <=AW | -0.03 |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | **24.5** | <=AW | - | 4.9 | **24.5** | <=AW | - | 4.9 | **14** | <=AW | - | 4.9 | **18.1** | <=AW | - | 4.9 | **16.9** | <=AW | - | 4.9 | **8.75** | <=AW | - | 4.9 | **23.3** | <=AW | - | 4.9 | **24.5** | <=AW | - |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | - | <5 | **17.5** | -- | - | <5 | **10** | -- | - | <5 | **13** | -- | | <5 | **12.1** | -- | | <5 | **6.25** | -- | - | <5 | **16.7** | -- | - | <5 | **17.5** | -- | - |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | - | <5 | **17.5** | -- | - | <5 | **10** | -- | - | <5 | **13** | -- | | 27 | **93.1** | -- | | <5 | **6.25** | -- | - | <5 | **16.7** | -- | - | <5 | **17.5** | -- | - |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 9 | **45** | -- | - | 10 | **50** | -- | - | 12 | **34.3** | -- | - | 21 | **77.8** | -- | | 49 | **169** | -- | | 9 | **16.1** | -- | - | 7 | **33.3** | -- | - | 11 | **55** | -- | - |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 14 | **70** | -- | - | 9 | **45** | -- | - | 13 | **37.1** | -- | - | 34 | **126** | -- | | 65 | **224** | -- | | 11 | **19.6** | -- | - | 7 | **33.3** | -- | - | 17 | **85** | -- | - |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | 20 | **100** | <=AW | -0.02 | <20 | **70** | <=AW | -0.02 | 20 | **57.1** | <=AW | -0.03 | 60 | **222** | IN | 0.01 | 140 | **483** | IN | 0.06 | 20 | **35.7** | <=AW | -0.03 | <20 | **66.7** | <=AW | -0.03 | 30 | **150** | <=AW | -0.01 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13563528-001* | *1 02 (40-75) 03 (40-70)* |
| *13563528-002* | *2 08 (40-65)* |
| *13563528-003* | *3 04 (0-50) 05 (0-50)* |
| *13563528-004* | *4 07 (0-25)* |
| *13563528-005* | *5 01 (0-50) 06 (0-50)* |
| *13563528-006* | *6 06 (50-100)* |
| *13563528-007* | *7 01 (80-100) 05 (50-100) 06 (100-140) 07 (75-120)* |
| *13563528-008* | *8 01 (100-150) 04 (100-140) 06 (140-170) 07 (120-150)* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2021 - 09:30)*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Monsteromschrijving | 5a | 5b | 9 | 10 |
| Monstersoort | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) |
| Monster conclusie | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Overschrijding Achtergrondwaarde** | **Voldoet aan Achtergrondwaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| organische stof (gloeiverlies) | % | 3.1 | **3.1** | | | 2.7 | **2.7** | | | 2.6 | **2.6** | | | 1.3 | **1.3** | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | <2 | **<2** | | | 3.1 | **3.1** | | | 2.6 | **2.6** | | | 2.6 | **2.6** | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| barium$^{+}$ | mg/kg | 34 | **132** | -- | | 72 | **245** | -- | | 26 | **93.7** | -- | | 28 | **101** | -- | |
| cadmium | mg/kg | 0.31 | **0.508** | <=AW | -0.01 | 0.36 | **0.591** | <=AW | 0.00 | 0.22 | **0.365** | <=AW | -0.02 | <0.2 | **0.239** | <=AW | -0.03 |
| kobalt | mg/kg | 2.2 | **7.73** | <=AW | -0.04 | 2.7 | **8.47** | <=AW | -0.04 | 1.7 | **5.61** | <=AW | -0.05 | <1.5 | **3.46** | <=AW | -0.07 |
| koper | mg/kg | 34 | **67.8** | IN | 0.19 | 35 | **68.2** | IN | 0.19 | 22 | **43.7** | WO | 0.02 | <5 | **7.09** | <=AW | -0.22 |
| kwik° | mg/kg | <0.05 | **0.0498** | <=AW | 0.00 | 0.08 | **0.112** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0496** | <=AW | 0.00 | 0.05 | **0.0711** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | 48 | **74** | WO | 0.05 | 56 | **85.3** | WO | 0.07 | 31 | **47.7** | <=AW | 0.00 | 19 | **29.6** | <=AW | -0.04 |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 |
| nikkel | mg/kg | 4.6 | **13.4** | <=AW | -0.33 | 7.8 | **20.8** | <=AW | -0.22 | 4.3 | **11.9** | <=AW | -0.35 | 3.4 | **9.44** | <=AW | -0.39 |
| zink | mg/kg | 180 | **415** | IN | 0.47 | 300 | **663** | IN | 0.90 | 110 | **250** | IN | 0.19 | 35 | **80.6** | <=AW | -0.10 |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | | 0.01 | **0.01** | - | | 0.02 | **0.02** | - | | <0.01 | **0.007** | - | |
| fenantreen | mg/kg | 0.29 | **0.29** | - | | 0.31 | **0.31** | - | | 0.15 | **0.15** | - | | 0.05 | **0.05** | - | |
| antraceen | mg/kg | 0.16 | **0.16** | - | | 0.09 | **0.09** | - | | 0.10 | **0.1** | - | | <0.01 | **0.007** | - | |
| fluoranteen | mg/kg | 1.4 | **1.4** | - | | 0.67 | **0.67** | - | | 0.57 | **0.57** | - | | 0.07 | **0.07** | - | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.76 | **0.76** | - | | 0.43 | **0.43** | - | | 0.39 | **0.39** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| chryseen | mg/kg | 0.62 | **0.62** | - | | 0.35 | **0.35** | - | | 0.42 | **0.42** | - | | 0.03 | **0.03** | - | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.65 | **0.65** | - | | 0.25 | **0.25** | - | | 0.54 | **0.54** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 1.1 | **1.1** | - | | 0.42 | **0.42** | - | | 0.93 | **0.93** | - | | 0.03 | **0.03** | - | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 1.5 | **1.5** | - | | 0.34 | **0.34** | - | | 1.7 | **1.7** | - | | 0.03 | **0.03** | - | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 1.2 | **1.2** | - | | 0.35 | **0.35** | - | | 1.5 | **1.5** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 7.687 | **7.69** | IN | 0.16 | 3.22 | **3.22** | WO | 0.04 | 6.32 | **6.32** | WO | 0.13 | 0.284 | **0.284** | <=AW | -0.03 |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | **2.26** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | **2.26** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | **2.26** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | **2.26** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 138 | ug/kg | 1.1 | **3.55** | - | | 1.1 | **4.07** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 153 | ug/kg | 1.4 | **4.52** | - | | 1.4 | **5.19** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 180 | ug/kg | 1.6 | **5.16** | - | | 1.0 | **3.7** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 6.9 | **22.3** | WO | 0.00 | 6.3 | **23.3** | WO | 0.00 | 4.9 | **18.8** | <=AW | - | 4.9 | **24.5** | <=AW | - |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | **11.3** | -- | | <5 | **13** | -- | | <5 | **13.5** | -- | | <5 | **17.5** | -- | - |
| fractie C12-C22 | mg/kg | 8 | **25.8** | -- | | 8 | **29.6** | -- | | <5 | **13.5** | -- | | <5 | **17.5** | -- | - |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 33 | **106** | -- | | 22 | **81.5** | -- | | 27 | **104** | -- | | 7 | **35** | -- | - |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 54 | **174** | -- | | 31 | **115** | -- | | 44 | **169** | -- | | 7 | **35** | -- | - |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | 100 | **323** | IN | 0.03 | 60 | **222** | IN | 0.01 | 70 | **269** | IN | 0.02 | <20 | **70** | <=AW | -0.02 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13567451-001* | *5a 01 (0-50)* |
| *13567451-002* | *5b 06 (0-50)* |
| *13571096-001* | *9 09 (0-40) 10 (0-40)* |
| *13571096-002* | *10 Sleuf in asfalt Peperstraat (50-100)* |

**Verklaring kolommen**

| | |
|---|---|
| *SR* | *Resultaat op het analyserapport* |
| *BT* | *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.* |
| *BC* | *Toetsoordeel* |
| *BI* | *SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW) ) / (I - (S of AW) )* |

**Verklaring toetsingsoordelen**

| | |
|---|---|
| - | *Geen toetsoordeel mogelijk* |
| -- | *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing* |
| --- | *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| + | *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *<=AW* | *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde* |
| *WO* | *Wonen* |
| *IN* | *Industrie* |
| *,zp* | *Interventiewaarde ontbreekt, ;* |
| *>I* | *Groter dan interventiewaarde* |
| *>(ind)I* | *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden* |
| *somIW>1* | *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)* |
| *^* | *Enkele parameters ontbreken in de som* |
| *>IND* | *Groter dan industrie* |

**Kleur informatie**

| | |
|---|---|
| **Rood** | *> Interventiewaarde* |
| Roze | *> Industrie* |
| **Oranje** | *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)* |
| **Blauw** | *>= Achtergrond waarde* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2021 - 09:29)*

| Monsteromschrijving | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Monstersoort | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) | Grond (AS3000) |
| Monster conclusie | **Klasse industrie** | **Klasse wonen** | **Klasse industrie** | **Klasse industrie** | **Klasse industrie** | **Altijd toepasbaar** | **Altijd toepasbaar** | **Altijd toepasbaar** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| organische stof (gloeiverlies) | % | 1.0 | **1** | | | 1.1 | **1.1** | | | 3.5 | **3.5** | | | 2.7 | **2.7** | | | 2.9 | **2.9** | | | 5.6 | **5.6** | | | 2.1 | **2.1** | | | 1.3 | **1.3** | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 4.1 | **4.1** | | | 5.0 | **5.0** | | | 7.7 | **7.7** | | | 6.2 | **6.2** | | | 4.1 | **4.1** | | | 9.5 | **9.5** | | | 6.6 | **6.6** | | | 11 | **11** | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| barium$^{+}$ | mg/kg | <20 | **43** | -- | | 30 | **84.5** | -- | | 52 | **118** | -- | | 52 | **132** | -- | | 36 | **110** | -- | | 46 | **92** | -- | | 35 | **86.1** | -- | | 58 | **106** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.2 | **0.233** | <=AW | -0.03 | 0.32 | **0.527** | <=AW | -0.01 | 0.44 | **0.655** | WO | 0.00 | 0.36 | **0.565** | <=AW | 0.00 | 0.36 | **0.577** | <=AW | 0.00 | 0.28 | **0.376** | <=AW | -0.02 | <0.2 | **0.224** | <=AW | -0.03 | <0.2 | **0.212** | <=AW | -0.03 |
| kobalt | mg/kg | <1.5 | **3** | <=AW | -0.07 | <1.5 | **2.78** | <=AW | -0.07 | 2.1 | **4.55** | <=AW | -0.06 | 2.9 | **6.99** | <=AW | -0.05 | 2.2 | **6.29** | <=AW | -0.05 | 2.3 | **4.44** | <=AW | -0.06 | 2.0 | **4.68** | <=AW | -0.06 | 3.8 | **6.73** | <=AW | -0.05 |
| koper | mg/kg | 14 | **27** | <=AW | -0.09 | 6.3 | **11.8** | <=AW | -0.19 | 23 | **38.1** | <=AW | -0.01 | 46 | **81.4** | IN | 0.28 | 54 | **101** | IN | 0.41 | 26 | **38.9** | <=AW | -0.01 | 12 | **21.4** | <=AW | -0.12 | 10 | **15.8** | <=AW | -0.16 |
| kwik° | mg/kg | 0.30 | **0.417** | WO | 0.01 | 0.34 | **0.466** | WO | 0.01 | 0.09 | **0.117** | <=AW | 0.00 | 0.07 | **0.0937** | <=AW | 0.00 | 0.07 | **0.0966** | <=AW | 0.00 | 0.06 | **0.0749** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0468** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0439** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | 49 | **74.2** | WO | 0.05 | 53 | **79** | WO | 0.06 | 36 | **50** | <=AW | 0.00 | 44 | **63.5** | WO | 0.03 | 120 | **179** | WO | 0.27 | 39 | **50.9** | WO | 0.00 | 22 | **31.9** | <=AW | -0.04 | 11 | **14.8** | <=AW | -0.07 |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 |
| nikkel | mg/kg | 3.0 | **7.45** | <=AW | -0.42 | 3.8 | **8.87** | <=AW | -0.40 | 6.8 | **13.4** | <=AW | -0.33 | 7.4 | **16** | <=AW | -0.29 | 5.1 | **12.7** | <=AW | -0.34 | 7.6 | **13.6** | <=AW | -0.33 | 6.6 | **13.9** | <=AW | -0.32 | 16 | **26.7** | <=AW | -0.13 |
| zink | mg/kg | 110 | **236** | IN | 0.17 | 83 | **171** | WO | 0.05 | 140 | **250** | IN | 0.19 | 250 | **482** | IN | 0.59 | 300 | **630** | IN | 0.85 | 120 | **193** | WO | 0.09 | 80 | **154** | WO | 0.02 | 54 | **87.9** | <=AW | -0.09 |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | 0.01 | **0.01** | - | | 0.01 | **0.01** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | <0.01 | **0.007** | - | |
| fenantreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.21 | **0.21** | - | | 2.3 | **2.3** | - | | 0.02 | **0.02** | - | | 0.03 | **0.03** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | | 0.02 | **0.02** | - | | 0.02 | **0.02** | - | | 0.06 | **0.06** | - | | 0.55 | **0.55** | - | | <0.01 | **0.007** | - | | 0.01 | **0.01** | - | | <0.01 | **0.007** | - | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.06 | **0.06** | - | | 0.15 | **0.15** | - | | 0.14 | **0.14** | - | | 0.53 | **0.53** | - | | 5.7 | **5.7** | - | | 0.06 | **0.06** | - | | 0.10 | **0.1** | - | | 0.04 | **0.04** | - | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.08 | **0.08** | - | | 0.26 | **0.26** | - | | 2.8 | **2.8** | - | | 0.03 | **0.03** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.01 | **0.01** | - | |
| chryseen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.24 | **0.24** | - | | 2.5 | **2.5** | - | | 0.03 | **0.03** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.02 | **0.02** | - | | 0.05 | **0.05** | - | | 0.08 | **0.08** | - | | 0.19 | **0.19** | - | | 1.5 | **1.5** | - | | 0.03 | **0.03** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.01 | **0.01** | - | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.04 | **0.04** | - | | 0.08 | **0.08** | - | | 0.11 | **0.11** | - | | 0.30 | **0.3** | - | | 2.3 | **2.3** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.05 | **0.05** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.04 | **0.04** | - | | 0.07 | **0.07** | - | | 0.11 | **0.11** | - | | 0.28 | **0.28** | - | | 2.2 | **2.2** | - | | 0.05 | **0.05** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | | 0.06 | **0.06** | - | | 0.11 | **0.11** | - | | 0.27 | **0.27** | - | | 2.1 | **2.1** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.04 | **0.04** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.294 | **0.294** | <=AW | -0.03 | 0.647 | **0.647** | <=AW | -0.02 | 0.767 | **0.767** | <=AW | -0.02 | 2.35 | **2.35** | WO | 0.02 | 21.96 | **22** | IN | 0.53 | 0.314 | **0.314** | <=AW | -0.03 | 0.397 | **0.397** | <=AW | -0.03 | 0.174 | **0.174** | <=AW | -0.03 |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | | <1 | **3.5** | - | | <1 | **2** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.41** | - | | <1 | **1.25** | - | | <1 | **3.33** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | **24.5** | <=AW | - | 4.9 | **24.5** | <=AW | - | 4.9 | **14** | <=AW | - | 4.9 | **18.1** | <=AW | - | 4.9 | **16.9** | <=AW | - | 4.9 | **8.75** | <=AW | - | 4.9 | **23.3** | <=AW | - | 4.9 | **24.5** | <=AW | - |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | - | <5 | **17.5** | -- | - | <5 | **10** | -- | - | <5 | **13** | -- | | <5 | **12.1** | -- | | <5 | **6.25** | -- | - | <5 | **16.7** | -- | - | <5 | **17.5** | -- | - |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | - | <5 | **17.5** | -- | - | <5 | **10** | -- | - | <5 | **13** | -- | | 27 | **93.1** | -- | | <5 | **6.25** | -- | - | <5 | **16.7** | -- | - | <5 | **17.5** | -- | - |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 9 | **45** | -- | - | 10 | **50** | -- | - | 12 | **34.3** | -- | - | 21 | **77.8** | -- | | 49 | **169** | -- | | 9 | **16.1** | -- | - | 7 | **33.3** | -- | - | 11 | **55** | -- | - |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 14 | **70** | -- | - | 9 | **45** | -- | - | 13 | **37.1** | -- | - | 34 | **126** | -- | | 65 | **224** | -- | | 11 | **19.6** | -- | - | 7 | **33.3** | -- | - | 17 | **85** | -- | - |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | 20 | **100** | <=AW | -0.02 | <20 | **70** | <=AW | -0.02 | 20 | **57.1** | <=AW | -0.03 | 60 | **222** | IN | 0.01 | 140 | **483** | IN | 0.06 | 20 | **35.7** | <=AW | -0.03 | <20 | **66.7** | <=AW | -0.03 | 30 | **150** | <=AW | -0.01 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13563528-001* | *1 02 (40-75) 03 (40-70)* |
| *13563528-002* | *2 08 (40-65)* |
| *13563528-003* | *3 04 (0-50) 05 (0-50)* |
| *13563528-004* | *4 07 (0-25)* |
| *13563528-005* | *5 01 (0-50) 06 (0-50)* |
| *13563528-006* | *6 06 (50-100)* |
| *13563528-007* | *7 01 (80-100) 05 (50-100) 06 (100-140) 07 (75-120)* |
| *13563528-008* | *8 01 (100-150) 04 (100-140) 06 (140-170) 07 (120-150)* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2021 - 09:29)*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Monsteromschrijving | | 5a | | | | 5b | | | | 9 | | | | 10 | | | |
| Monstersoort | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | | Grond (AS3000) | | | |
| Monster conclusie | | **Klasse industrie** | | | | **Klasse industrie** | | | | **Klasse industrie** | | | | **Altijd toepasbaar** | | | |
| **Analyse** | **Eenheid** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** | **SR** | **BT** | **BC** | **BI** |
| organische stof (gloeiverlies) | % | 3.1 | **3.1** | | | 2.7 | **2.7** | | | 2.6 | **2.6** | | | 1.3 | **1.3** | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | <2 | **<2** | | | 3.1 | **3.1** | | | 2.6 | **2.6** | | | 2.6 | **2.6** | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| barium[+] | mg/kg | 34 | **132** | -- | | 72 | **245** | -- | | 26 | **93.7** | -- | | 28 | **101** | -- | |
| cadmium | mg/kg | 0.31 | **0.508** | <=AW | -0.01 | 0.36 | **0.591** | <=AW | 0.00 | 0.22 | **0.365** | <=AW | -0.02 | <0.2 | **0.239** | <=AW | -0.03 |
| kobalt | mg/kg | 2.2 | **7.73** | <=AW | -0.04 | 2.7 | **8.47** | <=AW | -0.04 | 1.7 | **5.61** | <=AW | -0.05 | <1.5 | **3.46** | <=AW | -0.07 |
| koper | mg/kg | 34 | **67.8** | IN | 0.19 | 35 | **68.2** | IN | 0.19 | 22 | **43.7** | WO | 0.02 | <5 | **7.09** | <=AW | -0.22 |
| kwik° | mg/kg | <0.05 | **0.0498** | <=AW | 0.00 | 0.08 | **0.112** | <=AW | 0.00 | <0.05 | **0.0496** | <=AW | 0.00 | 0.05 | **0.0711** | <=AW | 0.00 |
| lood | mg/kg | 48 | **74** | WO | 0.05 | 56 | **85.3** | WO | 0.07 | 31 | **47.7** | <=AW | 0.00 | 19 | **29.6** | <=AW | -0.04 |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 | <0.5 | **0.35** | <=AW | -0.01 |
| nikkel | mg/kg | 4.6 | **13.4** | <=AW | -0.33 | 7.8 | **20.8** | <=AW | -0.22 | 4.3 | **11.9** | <=AW | -0.35 | 3.4 | **9.44** | <=AW | -0.39 |
| zink | mg/kg | 180 | **415** | IN | 0.47 | 300 | **663** | IN | 0.90 | 110 | **250** | IN | 0.19 | 35 | **80.6** | <=AW | -0.10 |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | | 0.01 | **0.01** | - | | 0.02 | **0.02** | - | | <0.01 | **0.007** | - | |
| fenantreen | mg/kg | 0.29 | **0.29** | - | | 0.31 | **0.31** | - | | 0.15 | **0.15** | - | | 0.05 | **0.05** | - | |
| antraceen | mg/kg | 0.16 | **0.16** | - | | 0.09 | **0.09** | - | | 0.10 | **0.1** | - | | <0.01 | **0.007** | - | |
| fluoranteen | mg/kg | 1.4 | **1.4** | - | | 0.67 | **0.67** | - | | 0.57 | **0.57** | - | | 0.07 | **0.07** | - | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.76 | **0.76** | - | | 0.43 | **0.43** | - | | 0.39 | **0.39** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| chryseen | mg/kg | 0.62 | **0.62** | - | | 0.35 | **0.35** | - | | 0.42 | **0.42** | - | | 0.03 | **0.03** | - | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.65 | **0.65** | - | | 0.25 | **0.25** | - | | 0.54 | **0.54** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 1.1 | **1.1** | - | | 0.42 | **0.42** | - | | 0.93 | **0.93** | - | | 0.03 | **0.03** | - | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 1.5 | **1.5** | - | | 0.34 | **0.34** | - | | 1.7 | **1.7** | - | | 0.03 | **0.03** | - | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 1.2 | **1.2** | - | | 0.35 | **0.35** | - | | 1.5 | **1.5** | - | | 0.02 | **0.02** | - | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 7.687 | **7.69** | IN | 0.16 | 3.22 | **3.22** | WO | 0.04 | 6.32 | **6.32** | WO | 0.13 | 0.284 | **0.284** | <=AW | -0.03 |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | **2.26** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | **2.26** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | **2.26** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | **2.26** | - | | <1 | **2.59** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 138 | ug/kg | 1.1 | **3.55** | - | | 1.1 | **4.07** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 153 | ug/kg | 1.4 | **4.52** | - | | 1.4 | **5.19** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| PCB 180 | ug/kg | 1.6 | **5.16** | - | | 1.0 | **3.7** | - | | <1 | **2.69** | - | | <1 | **3.5** | - | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 6.9 | **22.3** | WO | 0.00 | 6.3 | **23.3** | WO | 0.00 | 4.9 | **18.8** | <=AW | - | 4.9 | **24.5** | <=AW | - |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | **11.3** | -- | | <5 | **13** | -- | | <5 | **13.5** | -- | | <5 | **17.5** | -- | - |
| fractie C12-C22 | mg/kg | 8 | **25.8** | -- | | 8 | **29.6** | -- | | <5 | **13.5** | -- | | <5 | **17.5** | -- | - |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 33 | **106** | -- | | 22 | **81.5** | -- | | 27 | **104** | -- | | 7 | **35** | -- | - |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 54 | **174** | -- | | 31 | **115** | -- | | 44 | **169** | -- | | 7 | **35** | -- | - |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | 100 | **323** | IN | 0.03 | 60 | **222** | IN | 0.01 | 70 | **269** | IN | 0.02 | <20 | **70** | <=AW | -0.02 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13567451-001* | *5a 01 (0-50)* |
| *13567451-002* | *5b 06 (0-50)* |
| *13571096-001* | *9 09 (0-40) 10 (0-40)* |
| *13571096-002* | *10 Sleuf in asfalt Peperstraat (50-100)* |

**Verklaring kolommen**

| | |
|---|---|
| *SR* | *Resultaat op het analyserapp* |
| *BT* | *Berekend toetsresultaat (omg* |
| *BC* | *Toetsoordeel* |
| *BI* | *SGS berekende BodemIndex* |

**Verklaring toetsingsoordelen**

| | |
|---|---|
| - | *Geen toetsoordeel mogelijk* |
| -- | *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing* |
| --- | *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| + | *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).* |
| ° | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *<=AW* | *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde* |
| *WO* | *Wonen* |
| *IN* | *Industrie* |
| *,zp* | *Interventiewaarde ontbreekt, .* |
| *>I* | *Groter dan interventiewaarde* |
| *>(ind)I* | *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden* |
| *somIW>1* | *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)* |
| ^ | *Enkele parameters ontbreken in de som* |
| *NT>I* | *Niet toepasbaar > interventiewaarde* |
| *NT* | *Niet toepasbaar* |
| *BT/BC gem* | *gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)* |

**Kleur informatie**

| | |
|---|---|
| **Rood** | *overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar* |
| **Oranje** | *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* |
| | *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)* |
| **Blauw** | *>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau* |

***Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)***

| | | |
|---|---|---|
| Monstercode | 07-1-1[1] | |
| Filterstelling peilbuis m-mv) | 1,85-2,85 | |
| **METALEN** | | |
| arseen | <5 | |
| barium | 45 | |
| cadmium | <0.2 | |
| kobalt | <2 | |
| koper | <2 | |
| kwik | <0.05 | |
| lood | <2 | |
| mangaan | 220 | -- |
| molybdeen | <2 | |
| nikkel | <3 | |
| ijzer totaal | 4200 | -- |
| ijzer | 5600 | -- |
| zink | <10 | |
| **ANORGANISCHE VERBINDINGEN** | | |
| fosfor (totaal)(mgP/l) | <0.15 | -- |
| **VLUCHTIGE AROMATEN** | | |
| benzeen | <0.2 | |
| tolueen | <0.2 | |
| ethylbenzeen | <0.2 | |
| o-xyleen | <0.1 | -- |
| p- en m-xyleen | 0.20 | -- |
| xylenen (0.7 factor) | 0.27 | * |
| styreen | <0.2 | |
| naftaleen | <0.02 | a |
| interventie factor vluchtige aromaten | 0.0002 | |
| **GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | |
| 1,1-dichloorethaan | <0.2 | |
| 1,2-dichloorethaan | <0.2 | |
| 1,1-dichlooretheen | <0.1 | a |
| cis-1,2-dichlooretheen | <0.1 | -- |
| trans-1,2-dichlooretheen | <0.1 | -- |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | 0.14 | a |
| dichloormethaan | <0.2 | a |
| 1,1-dichloorpropaan | <0.2 | -- |
| 1,2-dichloorpropaan | <0.2 | -- |
| 1,3-dichloorpropaan | <0.2 | -- |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | 0.42 | |
| tetrachlooretheen | <0.1 | a |
| tetrachloormethaan | <0.1 | a |
| 1,1,1-trichloorethaan | <0.1 | a |
| 1,1,2-trichloorethaan | <0.1 | a |
| trichlooretheen | <0.2 | |
| chloroform | <0.2 | |
| vinylchloride | <0.2 | a |
| tribroommethaan | <0.2 | |
| **MINERALE OLIE** | | |
| fractie C10-C12 | <25 | -- |
| fractie C12-C22 | <25 | -- |
| fractie C22-C30 | <25 | -- |
| fractie C30-C40 | <25 | -- |
| totaal olie C10 - C40 | <50 | |
| **DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN** | | |
| chloride(mg/l) | 20 | |
| CZV(mg/l) | 30 | -- |
| kjeldahl-stikstof(mgN/l) | 1.7 | -- |
| sulfaat(mg/l) | 64 | -- |

Monstercode en monstertraject

1 *13567167-001 07-1-1 07 (175-275)*

*De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.*
*De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:*

| | |
|---|---|
| * | *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde* |
| ** | *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde* |
| *** | *het gehalte is groter dan de interventiewaarde* |
| -- | *geen toetsingswaarde voor opgesteld* |
| - | *niet geanalyseerd* |
| # | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| a | *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.* |
| b | *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |

***Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)***

| Toetsingswaarden[1)] | S | 1/2(S+I) | I | RBK |
|---|---|---|---|---|
| **METALEN** | | | | |
| arseen | 10 | 35 | 60 | 5.0 |
| barium | 50 | 338 | 625 | 20 |
| cadmium | 0.40 | 3.2 | 6.0 | 0.20 |
| kobalt | 20 | 60 | 100 | 2.0 |
| koper | 15 | 45 | 75 | 2.0 |
| kwik | 0.050 | 0.18 | 0.30 | 0.050 |
| lood | 15 | 45 | 75 | 2.0 |
| molybdeen | 5.0 | 152 | 300 | 2.0 |
| nikkel | 15 | 45 | 75 | 3.0 |
| zink | 65 | 432 | 800 | 10 |
| **VLUCHTIGE AROMATEN** | | | | |
| benzeen | 0.20 | 15 | 30 | 0.20 |
| tolueen | 7.0 | 504 | 1000 | 0.20 |
| ethylbenzeen | 4.0 | 77 | 150 | 0.20 |
| xylenen (0.7 factor) | 0.20 | 35 | 70 | 0.21 |
| styreen | 6.0 | 153 | 300 | 0.20 |
| naftaleen | 0.01 | 35 | 70 | 0.020 |
| vluchtige aromaten | | | 1 | |
| **GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | |
| 1,1-dichloorethaan | 7.0 | 454 | 900 | 0.20 |
| 1,2-dichloorethaan | 7.0 | 204 | 400 | 0.20 |
| 1,1-dichlooretheen | 0.01 | 5.0 | 10 | 0.10 |
| dichloormethaan | 0.01 | 500 | 1000 | 0.20 |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factc | 0.01 | 10 | 20 | 0.14 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | 0.80 | 40 | 80 | 0.42 |
| tetrachlooretheen | 0.01 | 20 | 40 | 0.10 |
| tetrachloormethaan | 0.01 | 5.0 | 10 | 0.10 |
| 1,1,1-trichloorethaan | 0.01 | 150 | 300 | 0.10 |
| 1,1,2-trichloorethaan | 0.01 | 65 | 130 | 0.10 |
| trichlooretheen | 24 | 262 | 500 | 0.20 |
| chloroform | 6.0 | 203 | 400 | 0.20 |
| vinylchloride | 0.01 | 2.5 | 5.0 | 0.20 |
| tribroommethaan | | | 630 | 0.20 |
| **MINERALE OLIE** | | | | |
| totaal olie C10 - C40 | 50 | 325 | 600 | 50 |
| **DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN** | | | | |
| chloride(mg/l) | 100 | | | 0.050 |

| | | |
|---|---|---|
| 1) | *S* | *streefwaarde* |
| | *1/2(S+I)* | *gemiddelde van streef- en interventiewaarde* |
| | *I* | *interventiewaarde* |
| | *RBK* | *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).* |

# Bijlage 6 Toetsingskader bodemkwaliteit

# Bijlage Toetsingskader bodemkwaliteit

## Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675).

### Chemische parameters

#### Mate van bodemverontreiniging

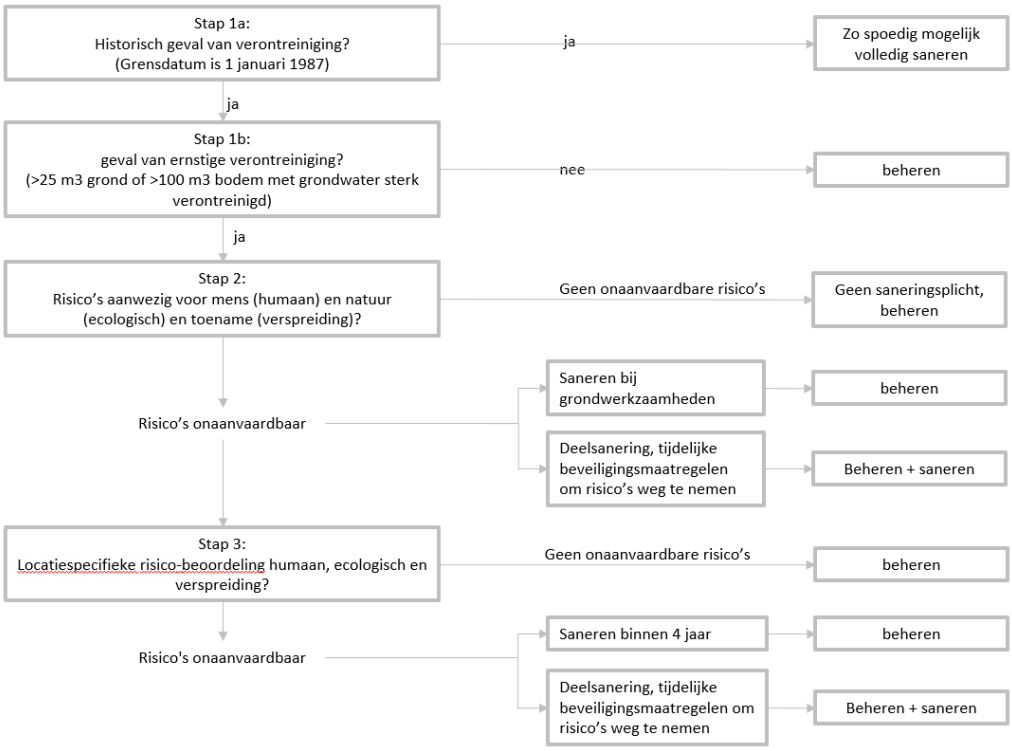
**Toetsingswaarden**
Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met chemische parameters worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- Streefwaarde grondwater:
  De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- Achtergrondwaarde voor grond:
  De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
- Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater:
  De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem. De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging op een bepaalde locatie.

**Bodemtypecorrectie**
Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum - en organische stofgehalte dat het betreffende bodemmonster is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

**Zorgplicht**
Los van het toetsingskader bodemkwaliteit is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld

**Locatiespecifieke risico's en saneringsnoodzaak**
Bij overschrijding van de interventiewaarde in grond of grondwater en een verontreiniging ouder dan 1987, wordt bepaald of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervan is sprake als meer dan 25 $m^3$ grond of het grondwater in meer dan 100 $m^3$ bodem sterk verontreinigd is. Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient te worden vastgesteld of er al dan niet spoedig dient te worden gesaneerd via de methode van het milieuhygienisch saneringscriterium. Hiertoe worden de locatiespecifieke risico's beoordeeld. Het stappenplan voor het bepalen van de saneringsnoodzaak is weergegeven in het volgende schema.




## Hergebruik grond voor chemische parameters

Voor het toetsen van de hergebruiksmogelijkheden van grond, zijn in het Besluit bodemkwaliteit de volgende toetsingswaarden opgenomen:

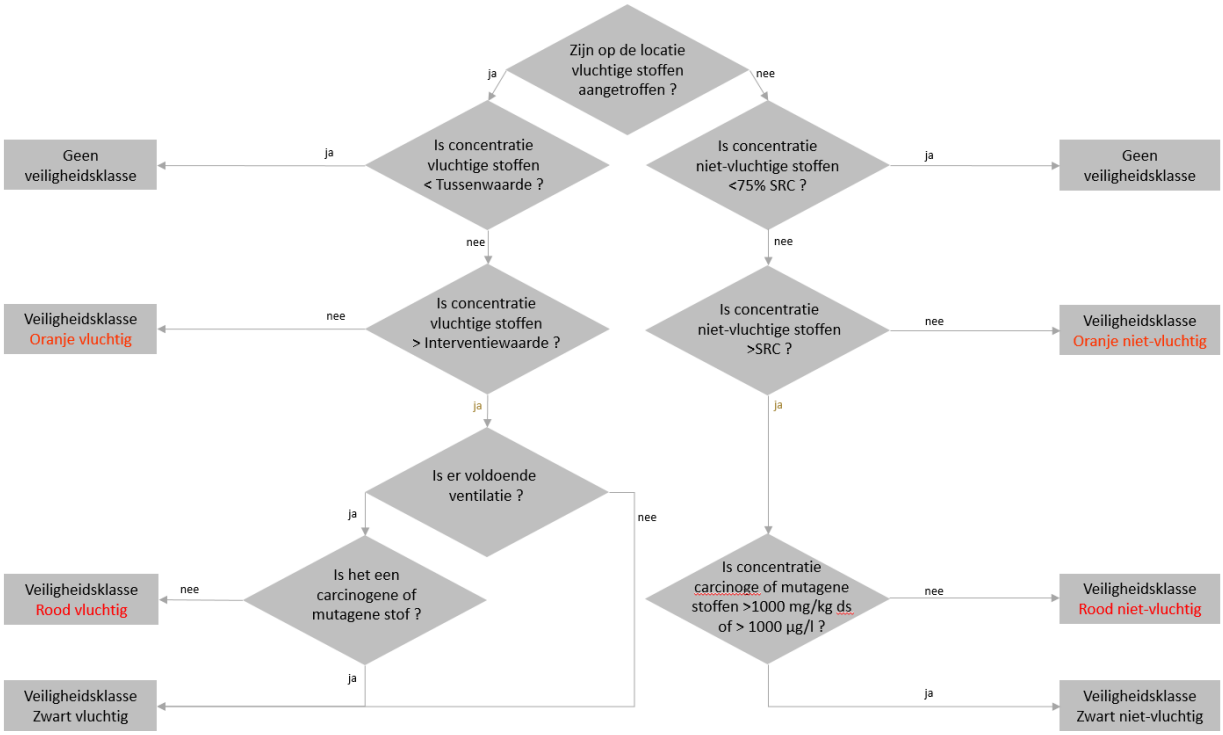
- Achtergrondwaarde:
  grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is geschikt voor elke functie. Deze grond is altijd vrij toepasbaar.
- Wonen:
  grond die voldoet aan de maximale waarde wonen is geschikt voor de functie wonen. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie ''Wonen'' hebben in de gemeentelijke toepassingskaart.
- Industrie:
  grond die voldoet aan de maximale waarde industrie is geschikt voor de functie industrie. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie ''Industrie'' hebben in de gemeentelijke toepassingskaart. Deze grond kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit Wonen of natuur/landbouw (Achtergrondwaarde).
- Niet toepasbaar:
  grond waarin de gehalten de maximale waarde industrie overschrijden maar de interventiewaarde niet. Deze grond kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC-maatregelen).
- Nooit toepasbaar:
  grond waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden. Deze grond kan niet worden toegepast maar moet worden gereinigd of gestort.

De toepassingsmogelijkheden zijn dus als volgt:

| | | bodemfunctie | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Natuur/landbouw | Wonen | Industrie | GBT |
| Kwaliteit grond | Achtergrondwaarde | Ja | Ja | Ja | Ja |
| | Wonen | Nee | Ja | Ja | Ja |
| | Industrie | Nee | Nee | Ja | Ja |
| | Niet toepasbaar | Nee | Nee | nee | Ja |
| | Nooit toepasbaar | Nee | Nee | Nee | nee |

## Werken in en met chemische parameters verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De systematiek om de veiligheidsklasse voor verontreinigde bodem vast te stellen is in het volgende schema weergegeven.




Voor de beoordeling van niet-vluchtige stoffen is de norm ‘’SRC’’ (Serious Risk Concentration) vastgesteld, zijnde niveau waarboven ernstige risico’s voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen kunnen optreden, inclusief een bepaalde veiligheidsmarge.

De arbeidshygiëne maatregelen behorende bij de veiligheidsklassen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

| Mogelijke beheersmaatre | Oranje | | Rood | | Zwart | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Niet-vluchtig | Vluchtig | Niet-vluchtig | Vluchtig | Niet-vluchtig | vluchtig |
| Organisatie | | | | | | |
| V&G-plan | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Logboek | Afwijking rappo | Afwijking rapp | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Deskundigheid | | | | | | |
| Definitieve vaststelling v | MVK | MVK | HVK | HVK | HVK | HVK |
| en maatregelen | | | | | | |
| Aansturing | MVK | MVK | MVK | HVK | HVK | HVK |
| Toezicht | DLP | DLP | DLP | R-DLP | R-DLP | R-DLP |
| Uitvoering | Basiskennis | Basiskennis | OPM | OPM | OPM | OPM |
| Voorlichting en onderricht | | | | | | |
| Deskundigheid | DLP | DLP | MVK | HVK | HVK | HVK |
| Startwerkinstructie | MVK | MVK | MVK | HVK | HVK | HVK |
| Geschiktheidsverklaring | | | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Metingen | | | | | | |
| Bodemvocht | Optie | Optie | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Lucht | | Optie | | Ja | | Ja |
| Materieel | | | | | | |
| Sanitare voorzieningen | Was/toilet | Was/toilet | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Laarzenspoelbak | Optie | Optie | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Drietraps sanitaire unit | | | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Vonkenvrij systeem | | | | Ja | | Ja |
| Filters aanwezig | Optie | Optie | Stof- en koolfilter | Stof- en koolfilter | Ja | Ja |
| Filters te gebruiken | Optie | Optie | Situatie-afhankelijk | Situatie-afhankelijk | Ja | ja |
| Sproei-installatie | Optie | Optie | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wasplaats materieel | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Afscherming werkgebied | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Signalering | | | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen | | | | | | |
| Filters persoon | | | door HVK | door HVK | door HVK | door HVK |
| Handschoenen | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Overall | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Veiligheidsschoenen | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |

MVK: middel veiligheidskundige
HVK: hogere veiligheidskundige
DLP: Deskundig Leidinggevende Projecten
V&G-plan: veiligheids- en gezondheidsplan
R-DLP:register Deskundig Leidinggevende Projecten
OPM: Operationeel medewerker

# Asbest

## Mate van bodemverontreiniging

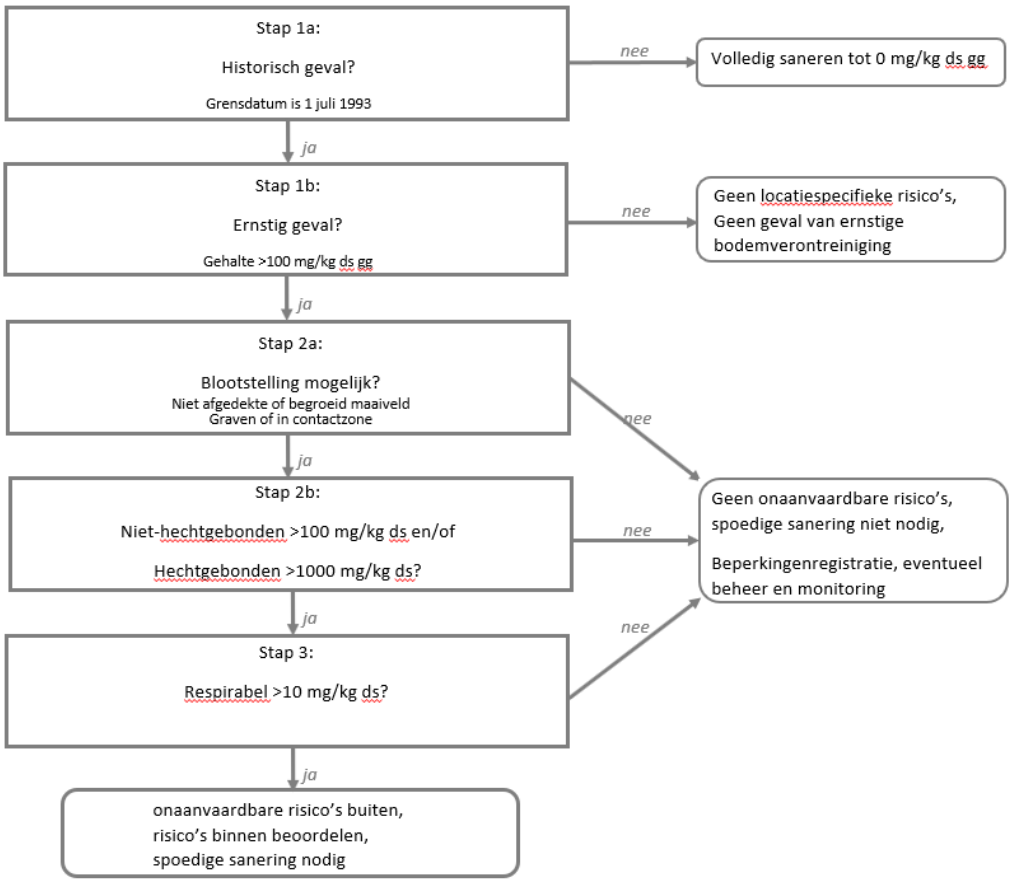
Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

- Interventiewaarde bodemsanering voor grond:
  Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest. Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- Helft van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):
  Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Daarnaast worden de gehalten aan hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest getoetst aan de grenswaarden uit het Protocol Asbest, zijnde 1000 mg/kg ds gg respectievelijk 100 mg/kg ds gg.

**Zorgplicht**
Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

**Locatiespecifieke risicobeoordeling**
De locatiespecifieke beoordeling van de risico's van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:



## Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie

Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

## Werken in en met asbest verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risico gestuurd werken met verontreinigde bodem. De beoordeling van met asbestverontreinigde grond is in het volgende schema weergegeven.

Als zich in de bodem lagen bevinden met bodemvreemde materialen oftewel secundaire bouwstoffen, zijn de concentraties niet eenduidig te bepalen. De samenstelling van de secundaire bouwstof kan aanzienlijk verschillen van de grond. De volgende situaties kunnen spelen:

- Niet -verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: geen veiligheidsklasse van toepassing;
- Verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: veiligheidsklasse bepalen;
- Bodem met (secundaire) bouwstoffen van onbekende datum of vóór 2005:
    - Analyseren combinatie grond en bouwstof: toetsen tegen de SRC-waarde grond;
        - Analyseren grond en bouwstof separaat: toetsen grond tegen de SRC-waarde grond en toetsen bouwstof als secundaire bouwstof. Zwaarste klasse telt.

De arbeidshygiene maatregelen voor de klasse Zwart niet vluchtig en de beheersmaatregelen zijn weergegeven in navolgende tabel.

| | | |
|---|---|---|
| Mogelijke beheersmaatregelen | Zwart<br>Niet-vluchtig | "voorkomen stofvorming en verslepen bouwstoffen" |
| V&G-plan | Ja | Project RI&E / TRA |
| Logboek | Ja | Afwijking rapport |
| Deskundigheid | | |
| Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen | HVK | veiligheidskundige |
| Aansturing | HVK | nvt |
| Toezicht | R-DLP | Nvt |
| Uitvoering | OPM | Nvt |
| Voorlichting en onderricht | | |
| Deskundigheid | HVK | Basiskennis |
| Startwerkinstructie | HVK | Ja |
| Geschiktheidsverklaring | Ja | Nvt |
| Metingen | | |
| Bodemvocht | Ja | Ja |
| Lucht | | Nvt |
| Materieel | | |
| Sanitare voorzieningen | Ja | Was/toilet |
| Laarzenspoelbak | Ja | Optioneel |
| Drietraps sanitaire unit | Ja | Nvt |
| Filters materieel aanwezig | Ja | Optioneel |
| Filters materieel te gebruiken | Ja | Optioneel |
| Sproei-installatie | Ja | Optioneel, bij vocht <10% |
| Voorziening reinigen materieel | Ja | Ja |
| Afscherming werkgebied | Ja | Ja |
| Signalering | Ja | Ja |
| PBM | | |
| Filters persoon | Te bepalen door HVK | Optioneel te bepalen door veiligheidskundige |
| Handschoenen | Ja | Ja |
| Overall | Ja | Ja |
| Veiligheidsschoenen | Ja | Ja |

TRA: Taak Risico Analyse
HVK: hogere veiligheidskundige
DLP: Deskundig Leidinggevende Projecten
V&G-plan: veiligheids- en gezondheidsplan
R-DLP:register Deskundig Leidinggevende Projecten
OPM: Operationeel medewerker

# Bodemvreemde materialen

## Hergebruik van grond met bijmengingen

Voor de toepassing van grond mag de grond:

- Ten hoogste 20% m/m steenachtig materiaal of hout bevatten
- Sporadisch ander bodemvreemd materiaal bevatten, voor zover redelijkerwijs niet kan worden gevergd dat het uit de grond wordt verwijderd vóór de toepassing.

Met ander bodemvreemd materiaal wordt met name plastics en piepschuim bedoeld. Dergelijke materialen mogen slechts sporadisch aanwezig zijn. Daarbij moet grond en baggerspecie zorgvuldig worden ontgraven of bewerkt, zodat er zo min mogelijk bodemvreemd materiaal in de grond of baggerspecie terecht komt. Voor zover in de grond of baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd.

# Bijlage 7 Kwaliteitsborging

# Bijlage Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:

**NEN-EN-ISO 9001**
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

**NEN-EN-ISO 14001**
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

**SIKB**
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren ven veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

**ARBO en VGM**
Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

**Besluit Bodemkwaliteit (BBK)**
Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

***Kwaliteitskader veldwerk***
Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 5.0 en de bijhorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.
Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

***Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek***
De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

***Onafhankelijkheid***
Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

***Klachtenafhandeling***
Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.

# Bijlage 8 Veiligheidsklasse CROW400

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 02-12-2021 versie: 3.0
locatie: Peperstraat
kadastraalnummer:
uitvoerende partij: Sweco
op basis van CROW-publicatie 400

## Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

| Stof | Concentratie bodem (mg/kg ds) | Concentratie grondwater (ug/l) | Carcinogeen | Mutageen |
|---|---|---|---|---|
| Koper | 101 | 0 | nee | nee |
| Kwik anorganisch | 0.466 | 0 | nee | nee |
| Lood | 179 | 0 | nee | nee |
| Zink | 663 | 0 | nee | nee |
| Xylenen (som-1) | 0 | 0.27 | nee | nee |
| Naftaleen | 0.01 | 0 | nee | nee |
| Fenantreen | 2.3 | 0 | nee | nee |
| Antraceen | 0.55 | 0 | nee | nee |
| Fluorantheen | 5.7 | 0 | nee | nee |
| Chryseen | 2.5 | 0 | ja | nee |
| Benzo(a)antranceen | 2.8 | 0 | ja | nee |
| Benzo(a)pyreen | 2.3 | 0 | ja | ja |
| Benzo(k)fluorantheen | 1.5 | 0 | ja | nee |
| Indeno(1,2,3cd)pyreen | 2.1 | 0 | ja | nee |
| Benzo(ghi)peryleen | 2.2 | 0 | nee | nee |
| PCB138 | 0.0011 | 0 | nee | nee |
| PCB153 | 0.00153 | 0 | nee | nee |
| PCB180 | 0.0016 | 0 | nee | nee |
| Minerale olie (som) | 323 | 0 | nee | nee |

# Bijlage 9 Zintuiglijke verontreinigingskenmerken

## Tabel: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

| Boring/asbestgat-nummer | Maximale boordiepte (m -mv) | Diepte (m -mv) | Grondsoort | Zintuiglijke waarneming |
|---|---|---|---|---|
| 01 | 2,00 | 0,00 - 0,80 | Zand | resten kolen, zwak glashoudend, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, |
| 02 | 0,75 | 0,23 - 0,40 | | volledig baksteen, matig puinhoudend, zwak slakhoudend, puinophooglaag |
| | | 0,40 - 0,75 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend, resten kolen, matig puinhoudend |
| 03 | 0,70 | 0,21 - 0,40 | | matig puinhoudend, volledig baksteen, zwak slakhoudend, puinophooglaag |
| | | 0,40 - 0,70 | Zand | matig baksteenhoudend, resten kolen, |
| 04 | 2,00 | 0,00 - 1,00 | Zand | matig baksteenhoudend, resten plastic |
| 05 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend |
| 06 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, resten kolen, zwak slakhoudend, matig puinhoudend |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak slakhoudend |
| 07 | 3,10 | 0,00 - 0,25 | Zand | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken asfalt, resten glas |
| | | 0,25 - 0,75 | Zand | matig baksteenhoudend |
| 08 | 0,65 | 0,24 - 0,40 | | volledig baksteen, matig puinhoudend, zwak slakhoudend, puinophooglaag |
| | | 0,40 - 0,65 | Zand | matig slakhoudend, resten kolen, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend |
| 09 | 2,00 | 0,00 - 0,40 | Zand | matig baksteenhoudend, resten asfalt, resten plastic |
| | | 0,40 - 1,40 | Zand | matig baksteenhoudend |
| 10 | 2,00 | 0,00 - 0,40 | Zand | matig baksteenhoudend, resten plastic, brokken asfalt |
| Sleuf in asfalt | 1,25 | 0,22 - 0,50 | | volledig baksteen, resten glas, matig puinhoudend |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic, resten ijzer |

Bijlage 10 Verontreinigingscontour aangrenzend aan onderhavige onderzoekslocatie

# Legenda

**Deelgebied**

- B = Stalpers
- Interventiewaardecontour Sweco

**Anlayseresultaten**

- Geen analyse
- < achtergrondwaarde
- > achtergrondwaarde
- > interventiewaarde
- Rond achtergrondwaarde obv XRF meting
- Rond tussenwaarde obv XRF meting
- Boorpunten Lankelma

**Verdachte locaties**

- Bestaande/nieuwe inrit
- Plangrens (volgens 1918_20191125_Ekerschot Oirschot_VO)

## Verontreinigingssituatie deelgebieden X25

## Ekerschot te Oirschot

Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte
Projectnummer: 377552

SWECO

Status: Concept
Datum: 8-7-2021
Schaal: 1:250
Formaat: A3

0 2 4 6 8 10 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\240\377552_Ekerschot_Oirschot\2. Do Work\GIS Nieuw\mxd\377552 Ekerschot Oirschot GIS.aprx 8-7-2021 12:15

Bijlage 11 Foto’s ontgraven sleuf

15.11.2021 10:15

SPANJERS ARCHITECT
15.11.2021 13:17

# Notitie

Onderwerp: Aanvullend bodemonderzoek Peperstraat Ekerschot-Noord te Oirschot
Projectnummer: 51003782
Referentienummer: NL22-648800269-35822
Datum: 7-11-2022

# 1 Algemene gegevens

In opdracht van Ruimte voor Ruimte II C.V. heeft Sweco Nederland B.V. een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Peperstraat te Oirschot behorend bij plangebied Ekerschot-Noord. Het betreft een bodemonderzoek nabij Peperstraat 1B, waar verleggingen van duikers en werkzaamheden aan kabels en leidingen gepland zijn.

## 1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de verwijdering van vier bestaande duikers en de aanleg van een nieuwe duiker. Daarnaast worden kabels en leidingen verlegd aan de zuidzijde van de Peperstraat. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem noodzakelijk. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. In bijlage 1 is met roze de ontgravingscontour weergegeven.

In voorliggende notitie worden de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek weergegeven.

# 2 Vooronderzoek en veldonderzoek

Een groot gedeelte van de onderzoekslocatie is in november 2021 onderzocht: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek, locatie Peperstraat te Oirschot, Sweco Nederland B.V., 7-12-2021, kenmerk NL21-648800269-11971. Een vooronderzoek conform de NEN 5725:2017 is reeds gerapporteerd in het rapport van december 2021. Tijdens het voorgaande onderzoek zijn maximaal matig verhoogde waarden in grond aangetoond met zware metalen. Een deel van de zuidzijde van de berm is reeds onderzocht in de periode 2019-2021: Verkennend bodemonderzoek - Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., 30-10-2020, kenmerk SWNL0268015 en Nader bodemonderzoek – Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., 09-07-2021, kenmerk NL21-648800269-929.

In februari 2022 is een bodemsanering uitgevoerd waarbij een restverontreiniging is achtergebleven ter plaatse van de Peperstraat. De evaluatie van de bodemsanering is nog niet gerapporteerd. Wel is de ontgravingscontour opgenomen op de tekening in bijlage 1. De putwand waar restverontreiniging is achtergebleven is op de tekening aangeduid met de groene lijn ‘Saneringscontour putwanden’.

Na november 2021 is het ontgravingstraject voor de geplande werkzaamheden nader uitgewerkt, waaruit blijkt dat de geplande ontgraving groter is dan in 2021 was voorzien. Hierop is besloten aanvullende boringen te plaatsen om de verontreinigingssituatie nauwkeuriger in beeld te krijgen.

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Environmental Consultancy
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Eva Lavooi
Adviseur
M +31 6 22 72 79 50

Voor het onderzoek zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor het bepalen van het aantal boringen is een maatwerkstrategie gehanteerd, de locaties van de boringen zijn gebaseerd op eerder onderzoek en de eerdere saneringscontour. De boorpunten zijn hierbij zo goed mogelijk verdeeld over de geplande ontgravingslocaties.
- De diepte van de boringen is bepaald aan de hand van de geplande graafdiepte: 1,5 m -mv ter plaatse van de te verwijderen duikers en kabel en leidingen werkzaamheden en 2,5 m -mv ter plaatse van de aan te brengen duiker.
- Er is geen grondwateronderzoek benodigd, het grondwater is voldoende onderzocht tijdens het verkennende bodemonderzoek van december 2021. In de peilbuis is maximaal een verhoogde waarden gemeten (xylenen > streefwaarde).
- Analyse heeft plaatsgevonden op zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) en lutum en organisch stof. In 2021 is de grond al onderzocht op het standaardpakket bodem, PFAS en asbest.
- Boringen 401-404 zijn gepland ter inkadering van de restverontreiniging van de reeds uitgevoerde sanering in de berm van de Peperstraat.
- Boringen 405-411 zijn aanvullend geplaatst te opzichte van het onderzoek van 2021 om een beter dekkend beeld te krijgen van de geplande ontgravingslocaties.
- Boring 412 is geplaatst in de sloot om een indicatief beeld te krijgen van de kwaliteit van de slootbodem: de in 2019 geplaatste boringen S37 en S38 waren gestaakt.

Het plaatsen van de boringen is uitgevoerd door Sweco Nederland B.V. op 25 en 26 oktober 2022, door Jos van den Hurk. Het veldwerk is verricht onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en het bijbehorende protocol 2001.

De locaties van de boringen (401-412) zijn weergegeven in bijlage 1. Op deze tekening zijn tevens de boringen van de voorgaande onderzoeken weergegeven.

## 2.1 Werkwijze

### 2.1.1 Visuele beoordeling grond

Uitvoering

Bij het verrichten van boringen en het graven van gaten is de grond visueel geïnspecteerd op grondsoorten, bodemvreemde bijmengingen en afwijkende kenmerken. De boringen zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 2.

Zintuiglijke waarnemingen

De resultaten van de visuele inspectie en de zintuiglijke waarnemingen in de grond zijn opgenomen in tabel 2-2.

***Tabel 2-2 Resultaten visuele inspectie en zintuiglijke waarnemingen***

| Boring | Maximale boordiepte (m -mv) | Diepte (m -mv) | Grondsoort | Zintuiglijke waarneming |
|---|---|---|---|---|
| 401 | 1,60 | 0,00 - 0,23 | | asfaltlaag |
| | | 0,23 - 0,35 | | grindophooglaag |
| | | 0,35 - 0,70 | Zand | sterk baksteenhoudend, resten kolen, ophooglaag |
| | | 1,00 - 1,20 | Zand | matig baksteenhoudend, vergraven |
| 402 | 1,60 | 0,00 - 0,24 | | asfaltlaag |
| | | 0,24 - 0,35 | | grindophooglaag |
| | | 0,35 - 0,50 | Zand | sterk baksteenhoudend, resten kolen, ophooglaag |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 403 | 1,41 | 0,00 - 0,30 | | asfaltlaag |
| | | 0,30 - 1,40 | Zand | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten kolen, matig slakhoudend, resten asfalt, vergraven |
| | | 1,40 - 1,41 | | niet verder in te komen |
| 404 | 1,50 | 0,00 - 0,27 | | asfaltlaag |
| | | 0,27 - 0,70 | Zand | sterk baksteenhoudend, zwak puinhoudend, vergraven 1 enkel kolenrestje |
| | | 0,70 - 1,00 | Zand | matig baksteenhoudend, vergraven zint schoon |
| 405 | 2,50 | 0,00 - 0,80 | Zand | matig baksteenhoudend, vergraven |
| 406 | 2,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, vergraven 1 enkel kolenrestje |
| 407 | 1,50 | 0,00 - 0,80 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, vergraven |
| 408 | 1,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak baksteenhoudend, vergraven |
| 409 | 1,50 | 0,00 - 0,40 | Zand | resten plastic, vergraven |
| 410 | 1,50 | 0,00 - 0,25 | | asfaltlaag |
| | | 0,25 - 0,35 | | uiterst baksteenhoudend, puinfundering geen grond |
| | | 0,35 - 0,65 | Zand | sterk baksteenhoudend, vergraven |
| | | 0,65 - 0,95 | Zand | matig baksteenhoudend, vergraven |
| 411 | 1,50 | 0,00 - 0,20 | | gebroken betongranulaat ophooglaag |
| | | 0,20 - 0,45 | | volledig puin, gebroken puingranulaat ophooglaag |
| | | 0,45 - 0,80 | Zand | zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, 1 enkel kolenrestje |
| 412 | 1,90 | 0,00 - 1,10 | | bestaande sloot |
| | | 1,10 - 1,40 | | volledig ballast, gebroken basaltstenen ter voorkoming instorting talud en slootbodem |

### 2.2 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyse. De monsterselectie is opgenomen in tabel 3-1. De geselecteerde monsters zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 3.

# 3 Resultaten

### 3.1 Toetsingskaders

#### 3.1.1 Wet Bodembescherming (Wbb)

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 (Wbb-toetsing). De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Aanvullend op de Circulaire bodemsanering toetst Sweco ook aan de tussenwaarde. Dat is het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Deze toetsing geeft, in combinatie met de bodemkwaliteitskaart en locatiespecifieke kenmerken, een indicatie voor de noodzaak tot nader onderzoek.

Bij de toetsing wordt gebruikt gemaakt van de 'bodemindex' (+index). Deze index geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet.

- Index < 0 : Toetsing onder streefwaarde of achtergrondwaarde, Schoon.
- 0 < Index <= 0,5 : Toetsing tussen streefwaarde of achtergrondwaarde en de voormalige tussenwaarde, licht verontreinigd.
- 0,5 < Index <= 1 : Toetsing tussen voormalige tussenwaarde en de interventiewaarde, matig verontreinigd.
- Index > 1 : Toetsing overschrijdt de interventiewaarde, sterk verontreinigd.

### 3.1.2 Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Voor de toepassing van grond gelden de toetsingswaarden in de Regeling bodemkwaliteit, behorend bij het Besluit Bodemkwaliteit. Middels deze toetsing wordt de grond ingedeeld in een hergebruiksklasse.
Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is toegevoegd in bijlage 6.

## 3.2 Mate van bodemverontreiniging

De resultaten van de Wbb en bbk toetsing ter bepaling van de mate van bodemverontreiniging, zijn opgenomen in bijlage 4 en samengevat in tabel 3-1.

**Tabel 3-1: Resultaten toetsing (grond)**

| Boring en traject (m-mv)* | > AW | > T | > I | BBK monster-conclusie | Motivatie |
|---|---|---|---|---|---|
| Grond | | | | | |
| 401 (0,35 - 0,70) | Koper, Zink | Kobalt | - | Klasse industrie | Sterk baksteenhoudend, resten kolen, ophooglaag |
| 401 (1,00 - 1,20) | Cadmium | - | - | Altijd toepasbaar | Verticale inkadering, matig baksteenhoudend |
| 402 (0,35 - 0,50) | Zink, Molybdeen | - | Kobalt, Koper | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | sterk baksteenhoudend, resten kolen |
| 402 (0,50 - 0,75) | - | - | - | Altijd toepasbaar | Verticale inkadering, geen bodemvreemde bijmenging |
| 403 (0,30 - 0,80) | Kobalt, cadmium, Lood | Koper | Zink | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten kolen, matig slakhoudend, resten asfalt |
| 404 (0,27 - 0,70) | Kobalt, Koper | Zink | - | Klasse industrie | sterk baksteenhoudend, zwak puinhoudend, vergraven 1 enkel kolenrestje |
| 404 (0,70 - 1,00) | - | - | - | Altijd toepasbaar | matig baksteenhoudend |
| 405 (0,00 - 0,50) | Koper, Cadmium Lood | Zink | - | Klasse industrie | matig baksteenhoudend |
| 406 (0,00 - 0,50) | Koper, Cadmium Lood, Kwik | - | Zink | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, vergraven 1 enkel kolenrestje |
| 406 (0,50 - 1,00) | Nikkel | - | - | Altijd toepasbaar | Verticale inkadering, geen bodemvreemde bijmenging |
| 407 (0,00 - 0,50) | Koper, Cadmium Lood | - | Zink | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend |
| 407 (0,80 - 1,30) | Koper, Zink | - | - | Klasse industrie | Verticale inkadering |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 408 (0,00 - 0,50) | Cadmium Lood | Koper, Zink | - | Klasse industrie | zwak baksteenhoudend |
| 409 (0,00 - 0,40) | Koper, Cadmium Lood, Zink | - | - | Klasse industrie | resten plastic |
| 410 (0,35 - 0,65) | - | - | - | Altijd toepasbaar | sterk baksteenhoudend |
| 411 (0,45 - 0,80) | Zink, Lood | - | - | Klasse industrie | zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, 1 enkel kolenrestje |
| Ballast | | | | | |
| 412 (1,10 - 1,40) | PCB (som 7), Minerale olie C10 - C40, Zink | Lood | - | Klasse industrie | volledig ballast, gebroken basaltstenen ter voorkoming instorting talud en slootbodem |

***** *analyse op zware metalen inclusief humus en lutum, m.u.v. 412, deze boring is geanalyseerd op het standaard analyse pakket, zie separate sub paragraaf.*

In de grond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Op de locaties waar sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond is de verontreiniging in verticale richting ingekaderd. Op de tekening in bijlage 1 zijn de resultaten van de toetsingen aan de wbb weergegeven, inclusief de resultaten van voorgaande onderzoeken.

De resultaten van de indicatieve toetsing ter bepaling van de hergebruiksklasse zijn samengevat in tabel 3.1 (toetsing aan besluit bodemkwaliteit). Deze toetsing geeft een eerste indicatie van de kwaliteitsklasse van de te hergebruiken grond. Voorliggend onderzoek kan niet gebruikt worden als milieuhygiënische verklaring die bij een melding van het toepassen van grond in het kader van de Bbk dient te worden aangeleverd. Hiervoor dient een partijkeuring conform de BRL1000 te worden uitgevoerd. De grond is over het algemeen ingedeeld in de kwaliteitsklasse industrie, met uitzondering van de locaties met sterk verhoogde gehalten, hier is de grond niet toepasbaar.

*Slootbodem boring 412*
Ter plaatse van boring 412 is een afwijkende bodemlaag aangetroffen. Door de veldmedewerker is het materiaal benoemd als gebroken basaltstenen, vermengd met zand. Van deze laag (30 cm) is ter indicatieve analyse een analyse ingezet op het standaard pakket grond. Door het laboratorium is het materiaal gemalen voor analyse. PCB, minerale olie en zink zijn hierbij licht verhoogd aangetoond en lood is matig verhoogd aangetoond. In figuur 1 is een foto van het materiaal bijgevoegd.

*Figuur 1: slootbodem ter plaatse van boring 412*

*CROW 400*
Voor de veiligheidsklasse, zoals bepaald met de systematiek CROW400, kan worden uitgegaan van de klasse ”Basishygiëne” voor de gehele onderzoekslocatie, met uitzondering van de boring 402: hier is klasse ‘rood niet vluchtig’ van toepassing, door het verhoogde gehalte aan kobalt (zie bijlage 5).

De definitieve veiligheidsklasse dient bepaald te worden door de aannemer bij de voorbereidingen op de werkzaamheden.

# 4 Conclusie

In opdracht van Ruimte voor Ruimte II C.V. heeft Sweco Nederland B.V. een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Peperstraat behorend bij plangebied Ekerschot-Noord te Oirschot.

In de grond zijn licht tot sterk verhoogde waarden aangetoond. De geplande werkzaamheden dienen derhalve gedeeltelijk onder saneringscondities te worden uitgevoerd, onder begeleiding van milieukundige begeleiding in het kader van de BRL 6001. En dienen te worden uitgevoerd door een BRL 7000 gecertificeerde aannemer. Met bevoegd gezag Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is reeds afgestemd dat de werkzaamheden onder het saneringsplan[1] voor Ekerschot-Noord mogen worden uitgevoerd. Hiervoor is een wijzigingsmelding op het saneringsplan ingediend, welke op 31-10-2022 is goedgekeurd.

[1] Saneringsplan Ekerschot te Oirschot (Sweco Nederland B.V.; kenmerk: NL21-648800269-1115, d.d. 12 juli 2021) en Aanvullende informatie saneringsplan Ekerschot (Sweco Nederland B.V.; kenmerk: NL21-648800269-4536, d.d.: 7 september 2021). Beschikking: 5-10-2021, kenmerk Z.219304/D.820804

*Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.*

Bijlagen:
1. Tekening locatie boringen
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsing Wet Bodembescherming en Besluit bodemkwaliteit
5. Toetsing CROW
6. Toelichting toetsingskader
7. Kwaliteitsborging

# Verantwoording

| | |
|---|---|
| Titel | Aanvullend bodemonderzoek Peperstraat Ekerschot-Noord te Oirschot |
| Projectnummer | 51003782 |
| Referentienummer | NL22-648800269-35822 |
| Revisie | D01 |
| Datum | 7-11-2022 |
| Auteur | Eva Lavooi |
| E-mailadres | eva.lavooi@sweco.nl |
| Gecontroleerd en goedgekeurd door | Jan van Nuenen |
| Paraaf gecontroleerd | |

Bijlage 1 Tekening locatie boringen

## Legenda

- Te verwijderen duiker
- Kadastraal perceel

Anlayseresultaten

- Geen analyse
- < achtergrondwaarde
- > achtergrondwaarde
- > tussenwaarde
- > interventiewaarde
- Rond achtergrondwaarde obv XRF meting
- Rond tussenwaarde obv XRF meting
- > interventiewaarde obv XRF meting
- Saneringscontour putwanden
- Saneringscontour
- Ontgravingscontour

L 178
L 176
1B
4
F 6166
F 8828
F 8873
F 7068
Peperstraat

04 07 06 03 09 402 401 08 02 406 403 404 01 405 234 412 S37 S38 10 A108 05 02 266 204 265 409 410 A114 S43 411 233 S37A S42 S41 201 A113 S38A 408 S40 S39 407 03 A109 202 P08 203

## Analyseresultaten

### Peperstraat te Ekerschot

**Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte**
**Projectnummer: 377552**

**Status: Definitief**
**Datum: 28-10-2022**
**Schaal: 1:150**
**Formaat: A3**

**Getekend: ES - Gecontroleerd: EL**

0 1,5 3 4,5 6 7,5 meter

N

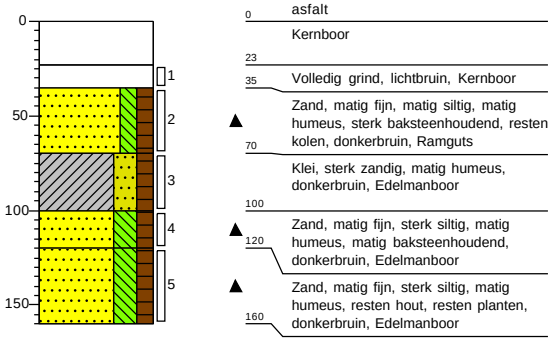
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\240\377552_Ekerschot_-_Ohrschot\2. Do Work\Uitvoering\X25 en dulker\GIS\mxd\377552 X25 en dulker GIS.aprx 28-10-2022 10:17

Bijlage 2 Boorprofielen

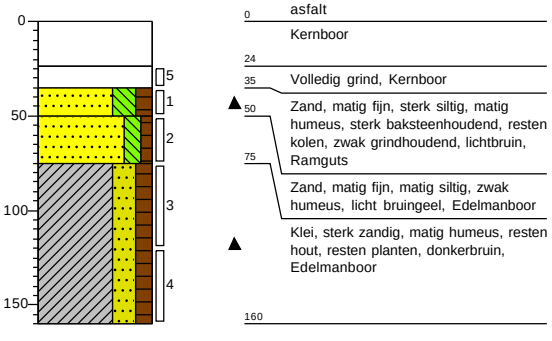
Projectnummer: 51003782_2022-0133
Projectnaam: Peperstraat 1 Oirschot

**Boring: 401**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 25-10-2022



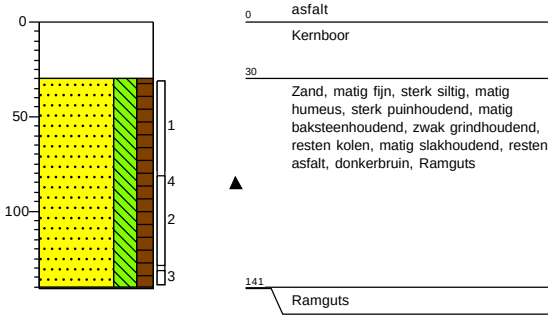

0 asfalt
Kernboor
23
35 Volledig grind, lichtbruin, Kernboor
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, resten kolen, donkerbruin, Ramguts
70
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, resten hout, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
160

**Boring: 402**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 25-10-2022



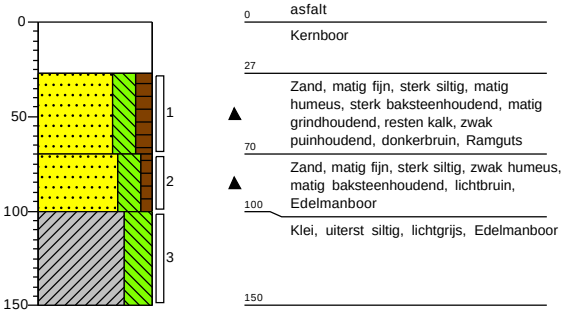

0 asfalt
Kernboor
24
35 Volledig grind, Kernboor
50 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, resten kolen, zwak grindhoudend, lichtbruin, Ramguts
75
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruingeel, Edelmanboor
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten hout, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor
160

**Boring: 403**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 25-10-2022



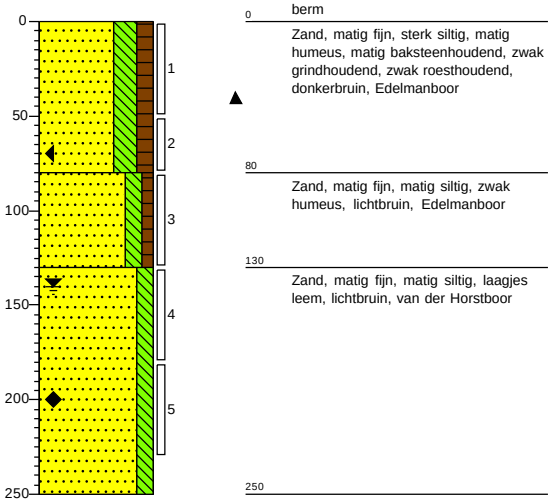

0 asfalt
Kernboor
30
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, resten kolen, matig slakhoudend, resten asfalt, donkerbruin, Ramguts
141
Ramguts

**Boring: 404**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 25-10-2022



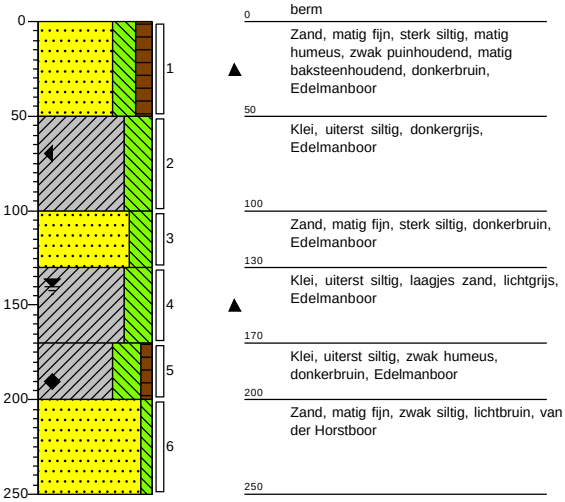

0 asfalt
Kernboor
27
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, resten kalk, zwak puinhoudend, donkerbruin, Ramguts
70
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, uiterst siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150

**Boring: 405**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 25-10-2022




0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
80
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
130
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, lichtbruin, van der Horstboor
250

**Boring: 406**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 25-10-2022

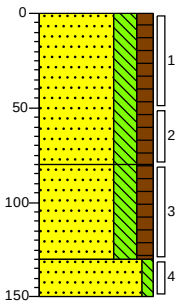



0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, uiterst siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
130
Klei, uiterst siltig, laagjes zand, lichtgrijs, Edelmanboor
170
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, van der Horstboor
250

Schaal (A4): 1: 40

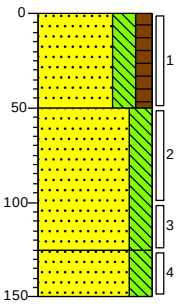
Projectnummer: 51003782_2022-0133
Projectnaam: Peperstraat 1 Oirschot

**Boring: 407**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 25-10-2022



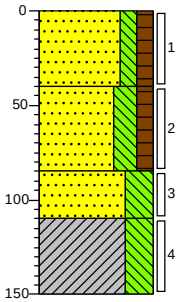

0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
80
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
130
Zand, matig grof, zwak siltig, laagjes leem, licht grijsbruin, Edelmanboor
150

**Boring: 408**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 25-10-2022



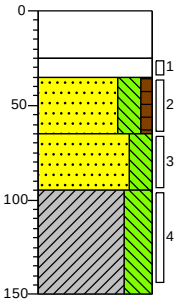

0 berm
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
125
Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Edelmanboor
150

**Boring: 409**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 26-10-2022



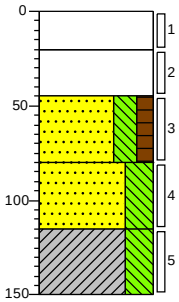

0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten plastic, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
85
Zand, matig fijn, uiterst siltig, lichtbruin, Edelmanboor
110
Klei, uiterst siltig, matig roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
150

**Boring: 410**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 25-10-2022



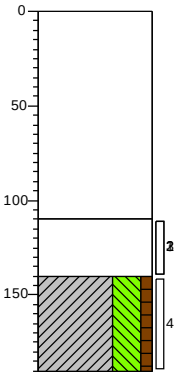

0 asfalt
Kernboor
25
35 Uiterst grindhoudend, uiterst baksteenhoudend, Kernboor
65 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donkerbruin, Ramguts
95 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
Klei, uiterst siltig, matig roesthoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
150

**Boring: 411**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 26-10-2022




0 berm
Volledig betongranulaat, lichtgrijs, Ramguts
20 Volledig puin, lichtbruin, Ramguts
45 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, uiterst siltig, matig roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
115 Klei, uiterst siltig, matig roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
150

**Boring: 412**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 26-10-2022




0 berm
Edelmanboor
110
Volledig ballast, Graafmachine
140
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
190

**Boring: VP rioolderksel**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 26-10-2022
X-coördinaat: 149603,08
Y-coördinaat: 391471,89

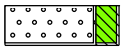
0 berm
0

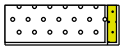
Schaal (A4): 1: 40

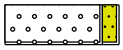
## Legenda (conform NEN 5104)

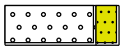
Projectnummer: 51003782_2022-0133
Projectnaam: Peperstraat 1 Oirschot

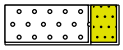
### grind


Grind, siltig

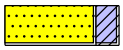

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

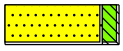

Grind, sterk zandig

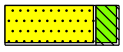

Grind, uiterst zandig

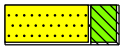
### zand


Zand, kleïig

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

### veen

Veen, mineraalarm

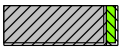
Veen, zwak kleïig

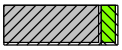
Veen, sterk kleïig

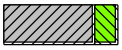
Veen, zwak zandig

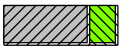
Veen, sterk zandig

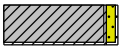
### klei

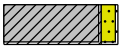

Klei, zwak siltig

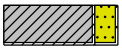

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

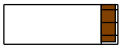
### leem

Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

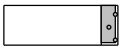
### overige toevoegingen

zwak humeus


matig humeus

sterk humeus

zwak grindig


matig grindig

sterk grindig

### geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

### olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

### p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

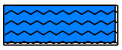
### monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib


water

Schaal (A4): 1: 40

Bijlage 3 Analysecertificaten

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat 1 Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782_2022-0133 |
| SGS rapportnummer | : 13759223, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 4P8IA99K |

Rotterdam, 27-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782_2022-0133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 401-2 (35-70) |
| 002 | Grond (AS3000) | 401-4 (100-120) |
| 003 | Grond (AS3000) | 402-1 (35-50) |
| 004 | Grond (AS3000) | 403-1 (30-80) |
| 005 | Grond (AS3000) | 404-1 (27-70) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 89.1 | 78.6 | 86.9 | 80.7 | 87.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.3 | 3.1 | 1.4 | 1.6 | 1.0 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.2 | 7.6 | <2 | 8.8 | 4.0 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 28 | 35 | 21 | 74 | <20 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.43 | <0.2 | 0.79 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 31 | 1.7 | 100 | 13 | 15 |
| koper | mg/kgds | S | 41 | 7.6 | 110 | 97 | 25 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 18 | 23 | 16 | 66 | 19 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | 1.8 | 1.3 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.8 | 5.9 | 12 | 10 | 7.0 |
| zink | mg/kgds | S | 170 | 42 | 110 | 810 | 270 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | 405-1 (0-50) |
| 007 | Grond (AS3000) | 406-1 (0-50) |
| 008 | Grond (AS3000) | 407-1 (0-50) |
| 009 | Grond (AS3000) | 408-1 (0-50) |
| 010 | Grond (AS3000) | 410-2 (35-65) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.1 | 85.3 | 84.6 | 81.9 | 91.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 4.0 | 3.1 | 3.4 | 4.2 | 0.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.1 | 3.7 | 3.2 | 2.5 | <2 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 30 | 37 | 54 | 38 | <20 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.42 | 0.47 | 0.57 | 0.55 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 1.7 | 2.2 | 3.0 | 2.5 | 3.7 |
| koper | mg/kgds | S | 36 | 44 | 45 | 61 | 5.6 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.09 | 0.11 | 0.08 | 0.08 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 59 | 75 | 72 | 61 | 24 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | 0.56 | <0.5 | 0.58 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 4.6 | 7.3 | 8.1 | 5.6 | 4.8 |
| zink | mg/kgds | S | 280 | 450 | 520 | 290 | 38 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 25-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 25-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759223 - 1 | Rapportagedatum | 27-10-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9865979 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9865976 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9865981 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9865978 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 005 | Y9865989 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 006 | Y9865822 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 007 | Y9865844 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 008 | Y9865813 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 009 | Y9865815 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 010 | Y9865838 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat 1 Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782_2022-0133 |
| SGS rapportnummer | : 13759675, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : CYE99SET |

Rotterdam, 28-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782_2022-0133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 409-1 (0-40) |
| 002 | Grond (AS3000) | 411-3 (45-80) |
| 003 | Grond (AS3000) | 412-1 (110-140) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| Malen van monstermateriaal | - | | | | Ja |
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 83.3 | 83.4 | 87.4 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 4.6 | 4.1 | 3.7 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 4.3 | 2.8 | 3.3 |
| *METALEN* | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 27 | 42 | 29 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.43 | 0.31 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.0 | 2.4 | 3.3 |
| koper | mg/kgds | S | 48 | 18 | 9.2 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.08 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 41 | 42 | 210 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 3.3 | 7.9 | 12 |
| zink | mg/kgds | S | 190 | 140 | 68 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | | | <0.06 [1)] |
| fenantreen | mg/kgds | S | | | 0.29 |
| antraceen | mg/kgds | S | | | <0.04 [1)] |
| fluoranteen | mg/kgds | S | | | 0.34 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | | | 0.09 |
| chryseen | mg/kgds | S | | | 0.12 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | | | 0.08 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | | | 0.11 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | | | 0.14 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | | | 0.12 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | | | 1.36 [2)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | | | <3.8 [1)] |
| PCB 52 | µg/kgds | S | | | <4.4 [1)] |
| PCB 101 | µg/kgds | S | | | <3.5 [1)] |
| PCB 118 | µg/kgds | S | | | <4.1 [1)] |
| PCB 138 | µg/kgds | S | | | <3.8 [1)] |
| PCB 153 | µg/kgds | S | | | 3.0 |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 409-1 (0-40) |
| 002 | Grond (AS3000) | 411-3 (45-80) |
| 003 | Grond (AS3000) | 412-1 (110-140) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| PCB 180 | µg/kgds | S | | | <3.8 [1)] |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | | | 19.38 [2)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | | | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | | | 8 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | | | 37 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | | | 130 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | | | 170 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| Malen van monstermateriaal | Grond (AS3000) | Eigen methode |
| naftaleen | Grond (AS3000) | AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9865798 | 27-10-2022 | 26-10-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9865801 | 27-10-2022 | 26-10-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9865802 | 27-10-2022 | 26-10-2022 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

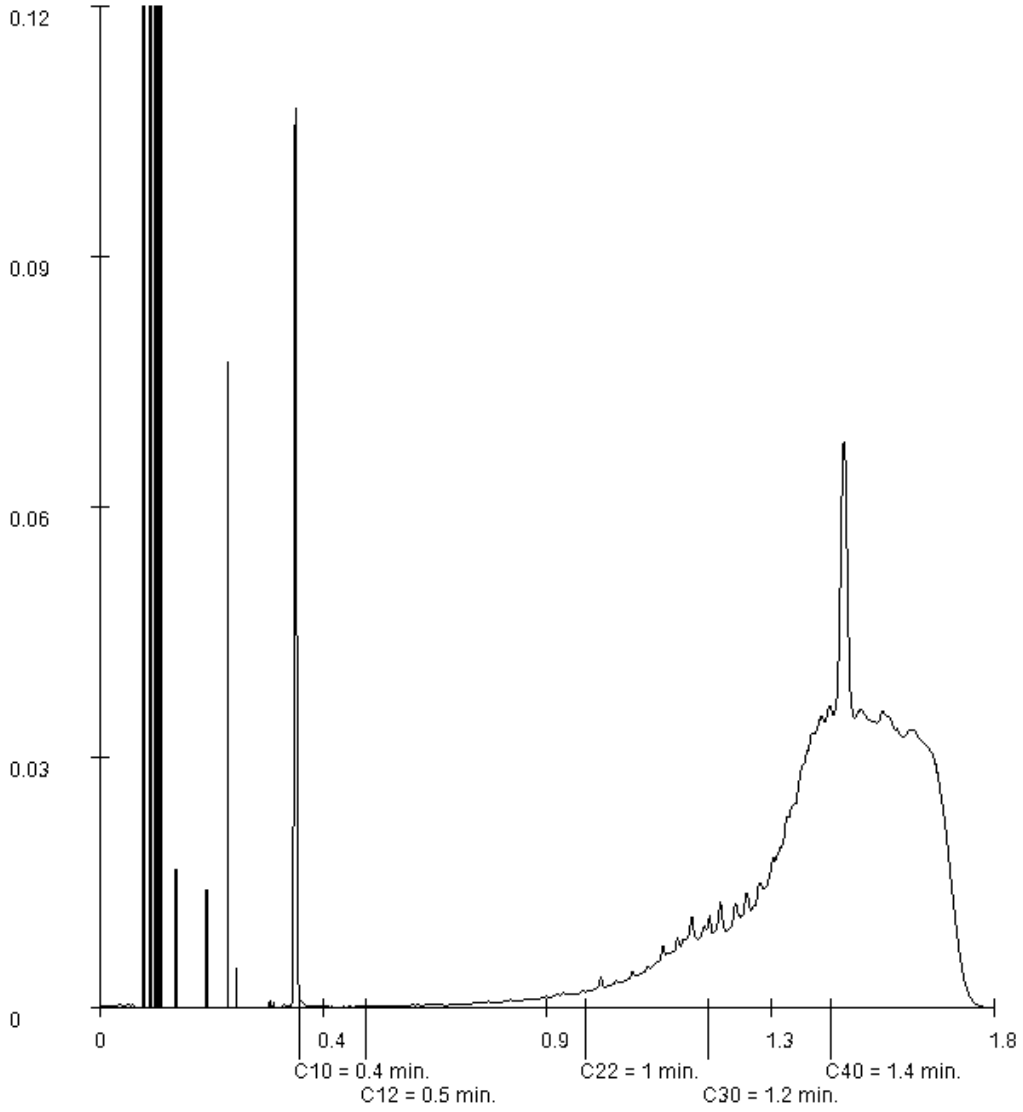
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 26-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13759675 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | 412-1 (110-140) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Peperstraat 1 Oirschot |
| Uw projectnummer | : 51003782_2022-0133 |
| SGS rapportnummer | : 13760669, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : NH5RIDUT |

Rotterdam, 28-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003782_2022-0133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 27-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13760669 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 402-2 (50-75) |
| 002 | Grond (AS3000) | 404-2 (70-100) |
| 003 | Grond (AS3000) | 406-2 (50-100) |
| 004 | Grond (AS3000) | 407-3 (80-130) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 88.2 | 88.0 | 80.2 | 80.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 2.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 5.9 | 2.2 | 13 | 5.1 |
| *METALEN* | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 28 | 21 | 79 | 65 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.34 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.9 | 1.7 | 7.5 | 3.3 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | 5.4 | 11 | 28 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | 26 | 11 | 31 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 6.8 | 3.4 | 24 | 10 |
| zink | mg/kgds | S | <20 | 34 | 64 | 190 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 27-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13760669 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Eva Lavooi

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Peperstraat 1 Oirschot | Orderdatum | 27-10-2022 |
| Projectnummer | 51003782_2022-0133 | Startdatum | 27-10-2022 |
| Rapportnummer | 13760669 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | AS3010-3 en NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9865975 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 002 | Y9865986 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 003 | Y9865831 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |
| 004 | Y9865820 | 25-10-2022 | 25-10-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

# Bijlage 4 Toetsing Wet bodembescherming en besluit bodemkwaliteit

## Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 401-2 | | | 401-4 | | | 402-1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | sterk baksteenhoudend, resten kolen | | | matig baksteenhoudend | | | sterk baksteenhoudend, resten kolen | | |
| Certificaatcode | | 13759223 | | | 13759223 | | | 13759223 | | |
| Boring | | 401 | | | 401 | | | 402 | | |
| Diepte (m -mv) | | 0,35 - 0,70 | | | 1,00 - 1,20 | | | 0,35 - 0,50 | | |
| Humus | % ds | 1,30 | | | 3,10 | | | 1,40 | | |
| Lutum | % ds | 2,20 | | | 7,60 | | | 2,00 | | |
| Datum van toetsing | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Interventiewaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | 28 | 106 (6) | | 35 | 80 (6) | | 21 | 81 (6) | |
| Cadmium | mg/kg ds | <0,2 | <0,2 | -0,03 | 0,43 | 0,65 | 0 | <0,2 | <0,2 | -0,03 |
| Kobalt | mg/kg ds | 31 | 107 | 0,52 | 1,7 | 3,7 | -0,06 | 100 | 352 | 1,92 |
| Koper | mg/kg ds | 41 | 84 | 0,29 | 7,6 | 12,8 | -0,18 | 110 | 228 | 1,25 |
| Kwik | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 | -0 | <0,05 | <0,05 | -0 | <0,05 | <0,05 | -0 |
| Lood | mg/kg ds | 18 | 28 | -0,05 | 23 | 32 | -0,04 | 16 | 25 | -0,05 |
| Molybdeen | mg/kg ds | <0,5 | <0,4 | -0,01 | <0,5 | <0,4 | -0,01 | 1,8 | 1,8 | 0 |
| Nikkel | mg/kg ds | 4,8 | 13,8 | -0,33 | 5,9 | 11,7 | -0,36 | 12 | 35 | 0 |
| Zink | mg/kg ds | 170 | 399 | 0,45 | 42 | 76 | -0,11 | 110 | 261 | 0,21 |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 89,1 | 89,1 (6) | | 78,6 | 78,6 (6) | | 86,9 | 86,9 (6) | |
| Lutum | % | 2,2 | | | 7,6 | | | <2 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 1,3 | | | 3,1 | | | 1,4 | | |

## Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 402-2 | | | 403-1 | | | 404-1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | | | | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten kolen | | | sterk baksteenhoudend, zwak puinhoudend | | |
| Certificaatcode | | 13760669 | | | 13759223 | | | 13759223 | | |
| Boring | | 402 | | | 403 | | | 404 | | |
| Diepte (m -mv) | | 0,50 - 0,75 | | | 0,30 - 0,80 | | | 0,27 - 0,70 | | |
| Humus | % ds | 0,80 | | | 1,60 | | | 1,00 | | |
| Lutum | % ds | 5,90 | | | 8,80 | | | 4,00 | | |
| Datum van toetsing | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Interventiewaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | 28 | 73 (6) | | 74 | 155 (6) | | <20 | <43 (6) | |
| Cadmium | mg/kg ds | <0,2 | <0,2 | -0,03 | 0,79 | 1,23 | 0,05 | <0,2 | <0,2 | -0,03 |
| Kobalt | mg/kg ds | 2,9 | 7,1 | -0,04 | 13 | 26 | 0,06 | 15 | 43 | 0,16 |
| Koper | mg/kg ds | <5 | <6 | -0,22 | 97 | 163 | 0,82 | 25 | 48 | 0,06 |
| Kwik | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 | -0 | <0,05 | <0,05 | -0 | <0,05 | <0,05 | -0 |
| Lood | mg/kg ds | <10 | <10 | -0,08 | 66 | 92 | 0,09 | 19 | 29 | -0,04 |
| Molybdeen | mg/kg ds | <0,5 | <0,4 | -0,01 | 1,3 | 1,3 | -0 | <0,5 | <0,4 | -0,01 |
| Nikkel | mg/kg ds | 6,8 | 15,0 | -0,31 | 10 | 19 | -0,25 | 7,0 | 17,5 | -0,27 |
| Zink | mg/kg ds | <20 | <28 | -0,19 | 810 | 1428 | 2,22 | 270 | 582 | 0,76 |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 88,2 | 88,2 (6) | | 80,7 | 80,7 (6) | | 87,5 | 87,5 (6) | |
| Lutum | % | 5,9 | | | 8,8 | | | 4,0 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 0,8 | | | 1,6 | | | 1,0 | | |

## Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 404-2 | | | 405-1 | | | 406-1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | matig baksteenhoudend | | | matig baksteenhoudend | | | zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend | | |
| Certificaatcode | | 13760669 | | | 13759223 | | | 13759223 | | |
| Boring | | 404 | | | 405 | | | 406 | | |
| Diepte (m -mv) | | 0,70 - 1,00 | | | 0,00 - 0,50 | | | 0,00 - 0,50 | | |
| Humus | % ds | 0,90 | | | 4,00 | | | 3,10 | | |
| Lutum | % ds | 2,20 | | | 3,10 | | | 3,70 | | |
| Datum van toetsing | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Interventiewaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | 21 | 79 (6) | | 30 | 102 (6) | | 37 | 118 (6) | |
| Cadmium | mg/kg ds | <0,2 | <0,2 | -0,03 | 0,42 | 0,65 | 0 | 0,47 | 0,75 | 0,01 |
| Kobalt | mg/kg ds | 1,7 | 5,8 | -0,05 | 1,7 | 5,3 | -0,06 | 2,2 | 6,5 | -0,05 |
| Koper | mg/kg ds | 5,4 | 11,1 | -0,19 | 36 | 67 | 0,18 | 44 | 83 | 0,29 |
| Kwik | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 | -0 | 0,09 | 0,13 | -0 | 0,11 | 0,15 | 0 |
| Lood | mg/kg ds | 26 | 41 | -0,02 | 59 | 88 | 0,08 | 75 | 112 | 0,13 |
| Molybdeen | mg/kg ds | <0,5 | <0,4 | -0,01 | <0,5 | <0,4 | -0,01 | 0,56 | 0,56 | -0 |
| Nikkel | mg/kg ds | 3,4 | 9,8 | -0,39 | 4,6 | 12,3 | -0,35 | 7,3 | 18,6 | -0,25 |
| Zink | mg/kg ds | 34 | 80 | -0,1 | 280 | 600 | 0,79 | 450 | 958 | 1,41 |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 88,0 | 88,0 (6) | | 85,1 | 85,1 (6) | | 85,3 | 85,3 (6) | |
| Lutum | % | 2,2 | | | 3,1 | | | 3,7 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 0,9 | | | 4,0 | | | 3,1 | | |

## Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 406-2 | | | 407-1 | | | 407-3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Klei | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | | | | matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend | | | | | |
| Certificaatcode | | 13760669 | | | 13759223 | | | 13760669 | | |
| Boring | | 406 | | | 407 | | | 407 | | |
| Diepte (m -mv) | | 0,50 - 1,00 | | | 0,00 - 0,50 | | | 0,80 - 1,30 | | |
| Humus | % ds | 0,80 | | | 3,40 | | | 2,50 | | |
| Lutum | % ds | 13,00 | | | 3,20 | | | 5,10 | | |
| Datum van toetsing | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Interventiewaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | 79 | 129 (6) | | 54 | 182 (6) | | 65 | 182 (6) | |
| Cadmium | mg/kg ds | <0,2 | <0,2 | -0,03 | 0,57 | 0,91 | 0,02 | 0,34 | 0,55 | -0 |
| Kobalt | mg/kg ds | 7,5 | 12,0 | -0,02 | 3,0 | 9,3 | -0,03 | 3,3 | 8,7 | -0,04 |
| Koper | mg/kg ds | 11 | 17 | -0,16 | 45 | 85 | 0,3 | 28 | 52 | 0,08 |
| Kwik | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | -0 | 0,08 | 0,11 | -0 | <0,05 | <0,05 | -0 |
| Lood | mg/kg ds | 11 | 14 | -0,07 | 72 | 108 | 0,12 | 31 | 46 | -0,01 |
| Molybdeen | mg/kg ds | <0,5 | <0,4 | -0,01 | <0,5 | <0,4 | -0,01 | <0,5 | <0,4 | -0,01 |
| Nikkel | mg/kg ds | 24 | 37 | 0,02 | 8,1 | 21,5 | -0,21 | 10 | 23 | -0,18 |
| Zink | mg/kg ds | 64 | 97 | -0,07 | 520 | 1125 | 1,7 | 190 | 385 | 0,42 |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 80,2 | 80,2 (6) | | 84,6 | 84,6 (6) | | 80,6 | 80,6 (6) | |
| Lutum | % | 13 | | | 3,2 | | | 5,1 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 0,8 | | | 3,4 | | | 2,5 | | |

## Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 408-1 | | | 409-1 | | | 410-2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | Zand | | | Zand | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | zwak baksteenhoudend | | | resten plastic | | | sterk baksteenhoudend | | |
| Certificaatcode | | 13759223 | | | 13759675 | | | 13759223 | | |
| Boring | | 408 | | | 409 | | | 410 | | |
| Diepte (m -mv) | | 0,00 - 0,50 | | | 0,00 - 0,40 | | | 0,35 - 0,65 | | |
| Humus | % ds | 4,20 | | | 4,60 | | | 0,80 | | |
| Lutum | % ds | 2,50 | | | 4,30 | | | 2,00 | | |
| Datum van toetsing | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | 38 | 139 (6) | | 27 | 81 (6) | | <20 | <54 (6) | |
| Cadmium | mg/kg ds | 0,55 | 0,85 | 0,02 | 0,43 | 0,64 | 0 | <0,2 | <0,2 | -0,03 |
| Kobalt | mg/kg ds | 2,5 | 8,3 | -0,04 | 2,0 | 5,6 | -0,05 | 3,7 | 13,0 | -0,01 |
| Koper | mg/kg ds | 61 | 115 | 0,5 | 48 | 85 | 0,3 | 5,6 | 11,6 | -0,19 |
| Kwik | mg/kg ds | 0,08 | 0,11 | -0 | <0,05 | <0,05 | -0 | <0,05 | <0,05 | -0 |
| Lood | mg/kg ds | 61 | 91 | 0,09 | 41 | 59 | 0,02 | 24 | 38 | -0,03 |
| Molybdeen | mg/kg ds | 0,58 | 0,58 | -0 | <0,5 | <0,4 | -0,01 | <0,5 | <0,4 | -0,01 |
| Nikkel | mg/kg ds | 5,6 | 15,7 | -0,3 | 3,3 | 8,1 | -0,41 | 4,8 | 14,0 | -0,32 |
| Zink | mg/kg ds | 290 | 636 | 0,86 | 190 | 381 | 0,42 | 38 | 90 | -0,09 |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 81,9 | 81,9 (6) | | 83,3 | 83,3 (6) | | 91,1 | 91,1 (6) | |
| Lutum | % | 2,5 | | | 4,3 | | | <2 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 4,2 | | | 4,6 | | | 0,8 | | |

## Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Grondmonster | | 411-3 | | | 412-1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend | | | volledig ballast | | |
| Certificaatcode | | 13759675 | | | 13759675 | | |
| Boring | | 411 | | | 412 | | |
| Diepte (m -mv) | | 0,45 - 0,80 | | | 1,10 - 1,40 | | |
| Humus | % ds | 4,10 | | | 3,70 | | |
| Lutum | % ds | 2,80 | | | 3,30 | | |
| Datum van toetsing | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index** | **Meetw** | **GSSD** | **Index** |
| | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | 42 | 148 (6) | | 29 | 97 (6) | |
| Cadmium | mg/kg ds | 0,31 | 0,48 | -0,01 | <0,2 | <0,2 | -0,03 |
| Kobalt | mg/kg ds | 2,4 | 7,8 | -0,04 | 3,3 | 10,2 | -0,03 |
| Koper | mg/kg ds | 18 | 34 | -0,04 | 9,2 | 17,3 | -0,15 |
| Kwik | mg/kg ds | 0,08 | 0,11 | -0 | <0,05 | <0,05 | -0 |
| Lood | mg/kg ds | 42 | 63 | 0,03 | 210 | 313 | 0,55 |
| Molybdeen | mg/kg ds | <0,5 | <0,4 | -0,01 | <0,5 | <0,4 | -0,01 |
| Nikkel | mg/kg ds | 7,9 | 21,6 | -0,21 | 12 | 32 | -0,05 |

| Grondmonster | | 411-3 | | | 412-1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grondsoort | | Zand | | | | | |
| Zintuiglijke bijmengingen | | zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend | | | volledig ballast | | |
| Certificaatcode | | 13759675 | | | 13759675 | | |
| Boring | | 411 | | | 412 | | |
| Diepte (m -mv) | | 0,45 - 0,80 | | | 1,10 - 1,40 | | |
| Humus | % ds | 4,10 | | | 3,70 | | |
| Lutum | % ds | 2,80 | | | 3,30 | | |
| Datum van toetsing | | 28-10-2022 | | | 28-10-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | |
| Zink | mg/kg ds | 140 | 304 | 0,28 | 68 | 145 | 0,01 |
| | | | | | | | |
| **PAK** | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | | | <0,06 | 0,04 (41) | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | | | 0,29 | 0,29 | |
| Anthraceen | mg/kg ds | | | | <0,04 | <0,03 | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | | | 0,34 | 0,34 | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | | 0,09 | 0,09 | |
| Chryseen | mg/kg ds | | | | 0,12 | 0,12 | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | | 0,08 | 0,08 | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | | 0,11 | 0,11 | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | | 0,14 | 0,14 | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | | 0,12 | 0,12 | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | | | | 1,36 | 1,36 | -0 |
| | | | | | | | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | |
| PCB 101 | µg/kg ds | | | | <3,5 | 6,6 (41) | |
| PCB 118 | µg/kg ds | | | | <4,1 | 7,8 (41) | |
| PCB 138 | µg/kg ds | | | | <3,8 | 7,2 (41) | |
| PCB 153 | µg/kg ds | | | | 3,0 | 8,1 | |
| PCB 180 | µg/kg ds | | | | <3,8 | 7,2 (41) | |
| PCB 28 | µg/kg ds | | | | <3,8 | 7,2 (41) | |
| PCB 52 | µg/kg ds | | | | <4,4 | 8,3 (41) | |
| PCB (som 7) | µg/kg ds | | | | 19,38 | 52,38 | 0,03 |
| | | | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | | | | <5 | 9 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | | | | 8 | 22 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | | | | 37 | 100 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | | | | 130 | 351 (6) | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | | | | 170 | 459 | 0,06 |
| | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | |
| Droge stof | % ds | 83,4 | 83,4 (6) | | 87,4 | 87,4 (6) | |
| Lutum | % | 2,8 | | | 3,3 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 4,1 | | | 3,7 | | |

| | |
|---|---|
| -- | : Geen toetsnorm aanwezig |
| < | : kleiner dan de detectielimiet |
| 8,88 | : <= Achtergrondwaarde |
| <=T | : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde |
| 8,88 | : <= Interventiewaarde |
| 8,88 | : > Interventiewaarde |
| 41 | : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service |
| 6 | : Heeft geen normwaarde |
| # | : verhoogde rapportagegrens |
| GSSD | : Gestandaardiseerde meetwaarde |
| Index | : (GSSD - AW) / (I - AW) |

*- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -*

Projectcode: 51003782_2022-0133

### Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | AW | WO | IND | I |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **METALEN** | | | | | |
| Cadmium | mg/kg ds | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt | mg/kg ds | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper | mg/kg ds | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood | mg/kg ds | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Molybdeen | mg/kg ds | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel | mg/kg ds | 35 | 39 | 100 | 100 |
| Zink | mg/kg ds | 140 | 200 | 720 | 720 |
| | | | | | |
| **PAK** | | | | | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |
| | | | | | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| | | | | | |
| **OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN** | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 190 | 190 | 500 | 5000 |

# Bijlage 5 Toetsing CROW 400

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 401-2 (35-70)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,3** % @
- lutumgehalte: **2,2** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | | klasse | WATERBODEM normwaarden | | klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | T of 75% SRC | I of SRC | | T of 75% SRC | I of SRC | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | 28 | 105,854 | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | <0,2 | 0,240 | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 31 | 106,651 | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 41 | 84,247 | SRC | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | <0,05 | 0,050 | SRC | - | - | -- | SRC | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 18 | 28,229 | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | SRC | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 4,8 | 13,770 | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 170 | 399,329 | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 401-4 (100-120)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,1** % @
- lutumgehalte: **7,6** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | GROND T of 75% SRC | GROND I of SRC | GROND klasse | WATERBODEM normwaarden | WATERBODEM T of 75% SRC | WATERBODEM I of SRC | WATERBODEM klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | 35 | 79,779 | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | 0,43 | 0,651 | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 1,7 | 3,706 | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 7,6 | 12,773 | SRC | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | <0,05 | 0,046 | SRC | - | - | -- | SRC | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 23 | 32,208 | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | SRC | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 5,9 | 11,733 | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 42 | 75,920 | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 402-1 (35-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,4** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | | klasse | WATERBODEM normwaarden | | klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | T of 75% SRC | I of SRC | | T of 75% SRC | I of SRC | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | 21 | 81,375 | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | <0,2 | 0,241 | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 100 | 351,563 | SRC | 213,8 | 285,0 | ROOD Niet-vluchtig | SRC | 213,8 | 285,0 | ROOD Niet-vluchtig | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 110 | 227,586 | SRC | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | <0,05 | 0,050 | SRC | - | - | -- | SRC | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 16 | 25,185 | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | 1,8 | 1,800 | SRC | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 12 | 35,000 | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 110 | 261,017 | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 403-1 (30-80)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,6** % @
- lutumgehalte: **8,8** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | GROND T of 75% SRC | GROND I of SRC | GROND klasse | WATERBODEM normwaarden | WATERBODEM T of 75% SRC | WATERBODEM I of SRC | WATERBODEM klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | 74 | 155,000 | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | 0,79 | 1,231 | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 13 | 26,210 | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 97 | 162,570 | SRC | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | <0,05 | 0,045 | SRC | - | - | -- | SRC | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 66 | 92,270 | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | 1,3 | 1,300 | SRC | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 10 | 18,617 | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 810 | 1428,212 | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 404-1 (27-70)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,0** % @
- lutumgehalte: **4,0** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | | klasse | WATERBODEM normwaarden | | klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | T of 75% SRC | I of SRC | | T of 75% SRC | I of SRC | | Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | <20 | 43,400 | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | <0,2 | 0,234 | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 15 | 43,269 | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 25 | 48,387 | SRC | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | <0,05 | 0,049 | SRC | - | - | -- | SRC | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 19 | 28,839 | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | SRC | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 7 | 17,500 | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 270 | 581,538 | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 405-1 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **4,0** % @
- lutumgehalte: **3,1** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | GROND T of 75% SRC | GROND I of SRC | GROND klasse | WATERBODEM normwaarden | WATERBODEM T of 75% SRC | WATERBODEM I of SRC | WATERBODEM klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | 30 | 102,198 | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | 0,42 | 0,652 | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 1,7 | 5,335 | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 36 | 67,290 | SRC | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | 0,09 | 0,125 | SRC | - | - | -- | SRC | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 59 | 87,828 | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | SRC | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 4,6 | 12,290 | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 280 | 600,306 | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 406-1 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,1** % @
- lutumgehalte: **3,7** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | | GROND klasse | WATERBODEM normwaarden | | WATERBODEM klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | T of 75% SRC | I of SRC | | T of 75% SRC | I of SRC | | Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | 37 | 118,247 | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | 0,47 | 0,751 | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 2,2 | 6,522 | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 44 | 83,019 | SRC | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | 0,11 | 0,152 | SRC | - | - | -- | SRC | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 75 | 112,236 | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | 0,56 | 0,560 | SRC | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 7,3 | 18,650 | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 450 | 958,175 | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 407-1 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,4** % @
- lutumgehalte: **3,2** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | | klasse | WATERBODEM normwaarden | | klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | T of 75% SRC | I of SRC | | T of 75% SRC | I of SRC | | Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | 54 | 181,957 | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | 0,57 | 0,906 | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 3 | 9,323 | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 45 | 85,443 | SRC | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | 0,08 | 0,112 | SRC | - | - | -- | SRC | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 72 | 108,127 | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | SRC | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 8,1 | 21,477 | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 520 | 1125,193 | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 408-1 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **4,2** % @
- lutumgehalte: **2,5** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | | klasse | WATERBODEM normwaarden | | klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | T of 75% SRC | I of SRC | | T of 75% SRC | I of SRC | | Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | 38 | 138,588 | **SRC** | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | **SRC** | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | 0,55 | 0,854 | **SRC** | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | **SRC** | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 2,5 | 8,333 | **SRC** | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | **SRC** | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 61 | 115,457 | **SRC** | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | **SRC** | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | 0,08 | 0,112 | **SRC** | - | - | -- | **SRC** | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 61 | 91,446 | **SRC** | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | **SRC** | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | 0,58 | 0,580 | **SRC** | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | **SRC** | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 5,6 | 15,680 | **SRC** | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | **SRC** | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 290 | 636,364 | **SRC** | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | **SRC** | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

## Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

*Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019*

SGS rapport nr. **13759223** Datum toetsing: **7-11-2022** Versie: SGS20220905

Project: Peperstraat 1 Oirschot
Monster: 410-2 (35-65)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,8** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

| parameter | | eenheid | gemeteng ehalte | gecorr. gehalte | GROND normwaarden | | klasse | WATERBODEM normwaarden | | klasse | algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | T of 75% SRC | I of SRC | | T of 75% SRC | I of SRC | | Vluchtig | Carcino-geen | Mutageen | Repro-toxisch |
| **Metalen** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barium [Ba] | | mg/kg ds | <20 | 54,250 | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 3037,5 | 4050,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Cadmium [Cd] | | mg/kg ds | <0,2 | 0,241 | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 75,75 | 101,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Kobalt [Co] | | mg/kg ds | 3,7 | 13,008 | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 213,8 | 285,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Koper [Cu] | | mg/kg ds | 5,6 | 11,586 | SRC | 21375 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 21375,0 | 28500,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Kwik [Hg] | & | mg/kg ds | <0,05 | 0,050 | SRC | - | - | -- | SRC | - | - | -- | Nee | Ja | Nee | Ja |
| Lood [Pb] | | mg/kg ds | 24 | 37,778 | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 551,3 | 735,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Molybdeen [Mo] | | mg/kg ds | <0,5 | 0,350 | SRC | 1522,5 | 2030 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 1522,5 | 2030,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Nikkel [Ni] | | mg/kg ds | 4,8 | 14,000 | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 7575,0 | 10100,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |
| Zink [Zn] | | mg/kg ds | 38 | 90,169 | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | SRC | 76123,5 | 101498,0 | Geen Veiligheidsklasse | Nee | Nee | Nee | Nee |

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

# Bijlage 6 Toelichting toetsingskader

## Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen), de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675) en het Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 29 november 2019).

## Chemische parameters

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met chemische parameters worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- ***Streefwaarde grondwater:*** De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- ***Achtergrondwaarde voor grond:*** De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
- ***Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater:*** De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem. De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging op een bepaalde locatie. Of sprake is van actuele risico's is afhankelijk van de specifieke locatie (inrichting van de locatie en soort gebruik). Deze risico's kunnen worden bepaald met behulp van de Risicotoolbox (Sanscrit). Meestal gebeurt een dergelijke risicobepaling pas in het stadium van een nader bodemonderzoek omdat dan voldoende gegevens voorhanden zijn.

Voor PFAS zijn nog geen interventiewaarde en streef- of achtergrondwaarden vastgesteld. Het toetsingskader (Tijdelijk Handelingskader) valt daarmee formeel onder het Besluit bodemkwaliteit.

## Bodemtypecorrectie

Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat het betreffende bodemmonster is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

## Zorgplicht

Los van het toetsingskader bodemkwaliteit is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

## Hergebruik grond voor chemische parameters

Voor het toetsen van de hergebruiksmogelijkheden van grond, zijn in het Besluit bodemkwaliteit de volgende toetsingswaarden opgenomen:

- Achtergrondwaarde — Grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is geschikt voor elke functie. Deze grond is altijd vrij toepasbaar.
- Wonen — Grond die voldoet aan de maximale waarde wonen is geschikt voor de functie wonen. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie 'Wonen' hebben in de gemeentelijke toepassingskaart.
- Industrie — Grond die voldoet aan de maximale waarde industrie is geschikt voor de functie industrie. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie 'Industrie' hebben in de gemeentelijke toepassingskaart. Deze grond kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit Wonen of Natuur/landbouw (Achtergrondwaarde).
- Niet toepasbaar — Grond waarin de gehalten de maximale waarde industrie overschrijden, maar de interventiewaarde niet. Deze grond kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC[2]-maatregelen).
- Nooit toepasbaar — Grond waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden. Deze grond kan niet worden toegepast, maar moet worden gereinigd of gestort.

In het Tijdelijke Handelingskader PFAS zijn de volgende toetsingswaarden opgenomen:

- Schoon — Grond waarin geen PFAS is aangetroffen is geschikt voor elke functie, waaronder toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden.
- Landbouw/natuur — Grond die voldoet aan de achtergrondwaarden (landelijke normen: PFOS 0,9, PFOA 0,8 en overige PFAS incl. GENX 0,8 µg/kg ds) is vrij toepasbaar, maar niet in grondwaterbeschermingsgebieden.
- Wonen/Industrie — Grond die voldoet aan de maximale waarde wonen/industrie (landelijke normen: PFOS 3, PFOA 7, PFAS incl. GenX 3 µg/kg ds) kan worden toegepast op locaties die in de bodemkwaliteitskaart zijn benoemd als ontvangende klasse Wonen en ontvangende klasse Industrie.
- Nooit toepasbaar — Grond die niet voldoet aan de maximale waarde wonen/industrie kan niet worden toegepast, maar moet gereinigd of gestort.

Opgemerkt wordt dat de interventiewaarden niet voor alle stoffen gelijk is aan de maximale waarde industrie. Voor een aantal stoffen is deze waarde lager dan de maximale waarde industrie. Het gevolg is dat licht verontreinigde grond in enkele gevallen als niet toepasbaar wordt beoordeeld. Dit is met name het geval bij minerale olie.

Daarnaast mag de grond:

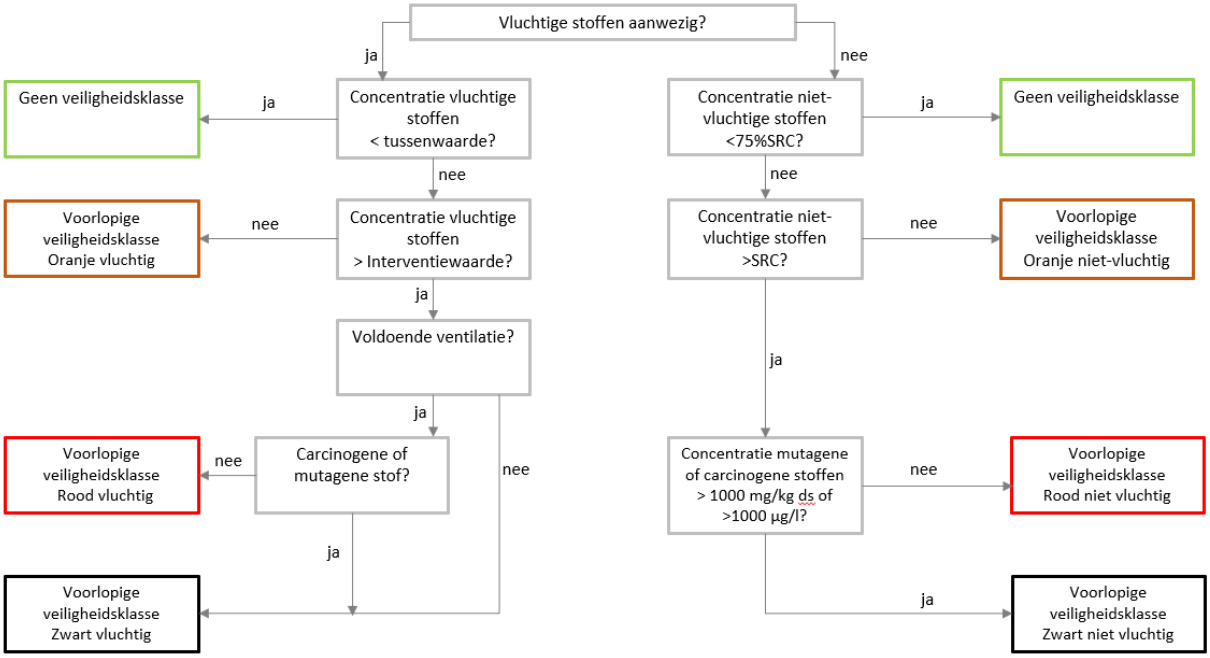
- Ten hoogste 20% m/m steenachtig materiaal of hout bevatten.
- Sporadisch ander bodemvreemd materiaal bevatten, voor zover redelijkerwijs niet kan worden gevergd dat het uit de grond wordt verwijderd vóór de toepassing.

Met ander bodemvreemd materiaal wordt met name plastics en piepschuim bedoeld. Dergelijke materialen mogen slechts sporadisch aanwezig zijn. Daarbij moet baggerspecie zorgvuldig worden ontgraven of bewerkt, zodat er zo min mogelijk bodemvreemd materiaal in de baggerspecie terecht komt. Voor zover in de baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd.

## Werken in en met verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risico gestuurd werken met verontreinigde bodem. De systematiek om de veiligheidsklasse voor verontreinigde bodem vast te stellen is in het volgende schema weergegeven.

[2] IBC = Isoleren, Beheren, Controleren




Voor de beoordeling van niet-vluchtige stoffen is de norm ‘SRC’ (Serious Risk Concentration) vastgesteld, zijnde niveau waarboven ernstige risico’s voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen kunnen optreden, inclusief een bepaalde veiligheidsmarge.

In de CROW 400 wordt aangegeven welke arbeidshygiëne maatregelen behoren bij de verschillende veiligheidsklassen.

# Bijlage 7 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:

**NEN-EN-ISO 9001**

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

**NEN-EN-ISO 14001**

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

**SIKB**

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren ven veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

**ARBO en VGM**

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

# Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de

aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

## Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 3.3 of 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 4.2 of 5.0 en de bijhorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.
Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.
Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

## Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

## Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

## Klachten afhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.

# Rapport

Projectnummer: 51009670
Referentienummer: NL22-648800269-20581
Datum: 31-03-2022

# Nader asbestonderzoek

Oude Grintweg 57 te Oirschot

Definitief

De heer en mevrouw Linmans – de Goey
Oude Grintweg 57
5688 MA Oirschot

Sweco
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
Nederland

T +31 88 811 6600
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Eindhoven
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Maarten Lathouwers
Projectleider Bodem en Ondergrond
Environmental Consultancy
M +31 6 5156 0863

## Verantwoording

| | |
|---|---|
| Titel | Nader asbestonderzoek |
| Subtitel | Oude Grintweg 57 te Oirschot |
| Projectnummer | 51009670 |
| Referentienummer | NL22-648800269-20581 |
| Revisie | Definitief |
| Datum | 31-03-2022 |
| Auteur(s) | Maarten Lathouwers |
| E-mailadres | maarten.lathouwers@sweco.nl |
| Gecontroleerd door | Eva Lavooi |
| Paraaf gecontroleerd | |
| Goedgekeurd door | Jan van Nuenen |
| Paraaf goedgekeurd | |

**Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid**
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld welke werkzaamheden niet zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen, inclusief de consequenties hiervan.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# Inhoudsopgave


**1 Inleiding ..... 4**
1.1 Algemeen ..... 4
1.2 Aanleiding en doelstelling ..... 4
1.3 Opbouw van het rapport ..... 4
**2 Vooronderzoek ..... 6**
2.1 Algemeen ..... 6
2.2 Onderzoekslocatie ..... 6
2.3 Bevindingen eerder bodemonderzoek ..... 6
2.4 Onderzoeksmethode ..... 7
**3 Veldonderzoek ..... 8**
3.1 Onderzoeksstrategie ..... 8
3.2 Maaiveldinspectie ..... 8
3.3 Visuele beoordeling grond ..... 9
**4 Laboratoriumonderzoek ..... 11**
**5 Resultaten bodemonderzoek asbest ..... 14**
5.1 Berekening asbestgehalte ..... 14
5.2 Mate van bodemverontreiniging ..... 14
5.3 Veiligheidsklasse ..... 15
**6 Interpretatie onderzoeksresultaten ..... 16**
6.1 Mate en omvang van verontreiniging ..... 16
6.2 Toetsing saneringscriterium ..... 17
6.3 Hergebruik van grond ..... 17
6.4 Veiligheidsaspecten ..... 17
**7 Conclusie en advies ..... 18**
7.1 Conclusie ..... 18
7.2 Advies ..... 18

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Situatie met gaten en sleuven
Bijlage 3 Veldonderzoek
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Berekening asbestgehalten
Bijlage 6 Samenvatting resultaten asbestonderzoek
Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 8 Kwaliteitsborging
Bijlage 9 Getoetste chemische parameters


NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van de heer en mevrouw Linmans – de Goeij heeft Sweco Nederland B.V. een nader bodemonderzoek asbest uitgevoerd ter plaatse van de locatie Oude Grindweg 57 te Oirschot. De onderzoekslocatie is in eigendom van de heer en mevrouw Linmans – de Goeij.

Voor het nader bodemonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksnormen:

- NEN 5725:2017 nl – bodem – Landbodem – strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- NEN 5707+C2:2017 nl – Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond;
- NEN 5740:2017 nl - Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van plangebied Ekerschot, die ten noorden van de onderhavige onderzoekslocatie is gelegen (uitgifte met bestemming wonen). Voor deze herontwikkeling is voorgenomen een gedeelte van kadastraal perceel ‘Oirschot F 8816’ te verkopen van de familie Linmans aan Ruimte voor Ruimte II C.V. Ten behoeve van deze overdracht en bestemmingswijziging zijn een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., kenmerk: SWNL0268015, datum: 30-10-2020.
- Nader asbestonderzoek Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., referentienummer SWNL0278471, 24-06-2021.

In het hierboven genoemde verkennend bodemonderzoek kwam naar voren dat rond schuurtje X7 (voor situering, zie bijlage 2) asbest is aangetoond in de grond in de fijne fractie in gehalten boven de 50 mg/kg d.s., waardoor nader onderzoek noodzakelijk is. Hierna is op het gedeelte van het terrein dat voornemens wordt overgedragen aan Ruimte voor Ruimte een nader asbestonderzoek uitgevoerd.

Op het gedeelte van het perceel dat in eigendom blijft van Linmans is tijdens het verkennend bodemonderzoek ook asbest aangetoond in de grond. In voorliggend rapport wordt het nader asbestonderzoek ter plaatse van dit terrein deel beschreven.

Doel van onderhavig onderzoek is het bepalen van de aard en omvang van de asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie. Hiertoe zal een sleuvenonderzoek worden verricht ten behoeve van het definitief vaststellen van de asbestgehalten nabij het schuurtje. Daarnaast wordt op basis van dit onderzoek vastgesteld welke voorlopige veiligheidsklassen gelden bij het werken in bodem.

## 1.3 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- Het vooronderzoek, de indeling in deellocaties en ruimtelijke eenheden en vaststelling onderzoekshypothese (hoofdstuk 2).
- Het uitgevoerde veldonderzoek (hoofdstuk 3).
- Het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4).
- De resultaten (hoofdstuk 5).

NBO-A_gemRE 22-10-2019

- De interpretatie van de resultaten (hoofdstuk 6).
- Conclusie en advies (hoofdstuk 7).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 2 Vooronderzoek

## 2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 en is uitgevoerd in het kader van het voorgaand verricht verkennend bodemonderzoek (Verkennend bodemonderzoek Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., kenmerk: SWNL0268015, datum: 30-10-2020). Dit hoofdstuk presenteert een samenvatting van bevindingen van het vooronderzoek en het voorgaande bodemonderzoek. Vervolgens wordt de onderzoeksmethode voor het onderhavig nader asbestonderzoek omschreven.

Het vooronderzoek resulteert in gegevens over de aard en verdeling van de verontreinigingen in het onderzoeksgebied. Hiermee wordt de onderzoeksmethode bepaald.

## 2.2 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft de locatie Oude Grindweg 57 te Oirschot. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

Het onderzoek is uitgevoerd op een gedeelte van kadastraal perceel ‘Oirschot F 8816’ dat in eigendom is van familie Linmans. Het betreft het gedeelte van het perceel dat in eigendom blijft van familie Linmans.

Op de locatie staat bebouwing in de vorm van een schuurtje (gebouwtje X7). Het bouwjaar van het schuurtje is onbekend, maar in ieder geval van vóór 1993. Het dak van het schuurtje bestaat uit asbestgolfplaten. Er is aan de noordzijde van het schuurtje een nieuw stuk aangebouwd, dat geen asbestdak bevat.

Voor uitgebreide informatie over de onderzoekslocatie, bekende bodemkwaliteitsgegevens en het locatiebezoek wordt verwezen naar het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (zie 2.1).

## 2.3 Bevindingen eerder bodemonderzoek

Uit het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (Sweco, 30-10-2020) blijkt dat sprake is van een asbestverontreiniging bij gebouwtje X7 (schuur). De verontreiniging kan als volgt worden omschreven:

- Rondom gebouwtje X7 zijn in augustus 2019 vier asbestgaten gegraven: A21 tot en met A24 (zie bijlage 2).
- In mengmonster MM06 (0,0 – 0,1 m-mv van A21, A23, A24) bedraagt het gewogen totaalgehalte asbest 5,03 mg/kg. Hierbij is alleen in de fijne fractie asbest aangetoond (niet hechtgebonden board en isolatie).
- In mengmonster MM07 (0,1 – 0,5 m-mv van A21 t/m A24) bedraagt het gewogen totaalgehalte asbest 15,23 mg/kg d.s. Hierbij is alleen in de fijne fractie asbest aangetoond (niet hechtgebonden isolatie en hechtgebonden plaat).
- In monster ABA22 (0,0 – 0,1 m-mv van A22) bedraagt het gewogen totaalgehalte asbest 1.606 mg/kg d.s. Hierbij is alleen het gehalte aan asbest in de fijne fractie (niet hechtgebonden isolatie en grond met bundels en hechtgebonden plaat) meegenomen in de berekening. Er is ter plaatse van A22 ook asbestverdacht materiaal aangetroffen in de grond, maar dit is niet geanalyseerd, omdat het gehalte in de fijne fractie reeds aanleiding geeft tot een nader onderzoek.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

- Er is in de directe omgeving van de asbestgaten A21 tot en met A24 op het maaiveld (vermoedelijk) asbest houdende plaatmaterialen aangetroffen; deze plaatmaterialen zijn echter niet geanalyseerd. Aangezien echter slechts enkele stukken op maaiveld zijn aangetroffen is er geen sprake van een verontreiniging van asbest op maaiveld.
- Vanwege het aantonen van gehalten asbest boven de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) in combinatie met het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld, is een nader asbestonderzoek geadviseerd.

Hierna is op het gedeelte van het terrein dat voornemens wordt overgedragen aan Ruimte voor Ruimte een nader asbestonderzoek uitgevoerd (Sweco, 24-06-2021). Hierbij is een sleuvenonderzoek verricht, waarbij ter plaatse van de sleuven SL06 tot en met SL19 een gehalte aan asbest is bepaald. De gehalten aan asbest per sleuf is weergegeven in bijlage 2 van onderhavige rapportage. Hieruit blijkt dat sprake is van een verontreinigde zone met asbest (met gehalten boven 100 mg/kg). Het verontreinigd oppervlak is circa 39 $m^2$, waardoor bij een verontreinigd verticaal traject van 0,5 meter dik een volume grond verontreinigd is van 19,5 $m^3$.

### 2.4 Onderzoeksmethode

Er is een locatiespecifieke onderzoeksopzet gehanteerd, om de aard en omvang van de asbestverontreiniging zo nauwkeurig mogelijk in beeld te krijgen en de interventiewaardecontour in beeld te brengen. De invulling van de onderzoeksopzet betreft:

- Graven met een kraan van 5 sleuven (SL01 t/m SL05, juni 2020) ter plaatse van de asbestgaten uit verkennend asbestonderzoek uit 2020. Deze sleuven zijn gegraven om de definitieve gehalten aan asbest ter plaatse vast te stellen en ter verificatie van de resultaten uit het verkennend onderzoek.
- Graven met een kraan van 9 sleuven (SL20 t/m SL28, februari 2022) ten behoeve van het bepalen van de aard en omvang van de asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie. Hiertoe zal een sleuvenonderzoek worden verricht ten behoeve van het definitief vaststellen van de asbestgehalten nabij de asbestgaten A21 tot en met A24 en tevens een inkadering worden verricht ten aanzien van het met asbest verontreinigd gebied (met gehalten boven 100 mg/kg) zoals geconstateerd bij voorgaand nader asbestonderzoek.
- Het gehalte aan asbest is per sleuf bepaald en met de resultaten van alle sleuven worden de contouren van de verontreiniging getekend. Hiermee wordt ook het volume aan verontreinigde grond bepaald.

Daarnaast zal handmatig een kleine sleuf (lengte 0,5 meter) worden gegraven om ter plaatse van de toplaag het gehalte aan PCB te bepalen. Als gevolg van de verwering van het asbestdak is het mogelijk dat in de grond (toplaag van de drupzone) een verhoogd gehalte aan PCB aanwezig is.

De invulling van het veldwerk en de resultaten van het veldonderzoek worden besproken in hoofdstuk 3.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 3 Veldonderzoek

## 3.1 Onderzoeksstrategie

Het veldwerk voor het nader onderzoek asbest is als volgt ingevuld:

***Tabel 3-1: Uitgevoerd veldwerk***

| Deellocatie | Bodemlaag (m -mv) | Gaten/sleuven graven | Uitgevoerd |
|---|---|---|---|
| *Verkennend onderzoek 2019:* | | | |
| Gebouwtje X7 | 0,0-1,0 | 4 x gat (0,3 x 0,3 m) | 07-08-2019 |
| *Nader onderzoek:* | | | |
| Gebouwtje X7 | 0,0-0,5/1,0 | 5 x sleuven, SL01 tot en met SL06 (ca 2,0 x 0,4 m) | 18-06-2020 |
| Gebouwtje X7 | 0,0-0,5/0,95 | 9 x sleuven, SL20 tot en met SL28 (ca 2,0 x 0,4 m) | 28-02-2022 |

Het veldwerk is uitgevoerd door:

- Het voorgaand verkennend onderzoek, de asbestgaten A21 tot en met A24, de heer J.F.C. Mathijssen van Tritium Advies B.V. te Nuenen (certificaatnummer EC-SIK-20270) op 7 augustus 2019.
- De heer J.J.J.P. van den Hurk van Sweco Nederland B.V. (certificaatnummer VB-082/4) op 18 juni 2020 en 28 februari 2022.

Het veldwerk (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en het bijbehorende protocol 2018 (zie bijlage 8).

De locaties van de sleuven zijn weergegeven in bijlage 2. De boorprofielen zijn, samen met enkele foto's van de veldwerkzaamheden, opgenomen in bijlage 3.

Op basis van de resultaten van het eerdere verkennend onderzoek is besloten om de werkzaamheden onder veiligheidsklasse Zwart niet vluchtig uit te voeren omdat gehalten boven het risiconiveau worden verwacht.

## 3.2 Maaiveldinspectie

Uitvoering

Het maaiveld is bij het voorgaand verkennend onderzoek geïnspecteerd door de omgeving van de asbestgaten A21 tot en met A24 in stroken van 1,5 m haaks op elkaar te belopen. Hierbij is bij de asbestgaten A22 en A24 asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen. Ter plaatse van A22 betreft het 3 stukjes van in totaal 68 g, ter plaatse van A24 2 stukjes van in totaal 7 g.

Het maaiveld is tijdens het onderhavig nader onderzoek geïnspecteerd door rondom iedere sleuf een gebied van circa 5 à 10 m² te inspecteren. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld. Het maaiveld is echter plaatselijk wel sterk begroeid, waardoor de inspectie efficiëntie is ingeschat als 50%.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

## 3.3 Visuele beoordeling grond

Uitvoering
Bij het graven van de sleuven is de grond visueel geïnspecteerd op grondsoorten, bodemvreemde bijmengingen en afwijkende kenmerken. Hiertoe is de grond gezeefd over een zeef met maaswijdte van 2 cm en is de uitgezeefde grove fractie geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. Hierbij zijn de asbestverdachte stukken verzameld, geteld en gewogen per type materiaal. De sleuven zijn beschreven in profielen, weergegeven in bijlage 3.

De sleuven zijn gegraven tot een diepte van minimaal 0,5 m-mv, tot op de natuurlijke laag. Sleuf 5, 20 en 22 is dieper doorgezet om de onderliggende bodemlaag ook te inspecteren.

Zintuiglijke waarnemingen
De resultaten van de visuele inspectie van de grond zijn opgenomen in tabel 3-2.

***Tabel 3-2: Resultaten visuele inspectie en zintuiglijke waarnemingen***

| Gat/Sleuf | Maximale graafdiepte (m -mv) | Diepte (m-mv) | Grond-soort | Waarneming[1] |
|---|---|---|---|---|
| *Verkennend onderzoek 2019:* | | | | |
| A21 | 1,00 | 0,00 - 0,10 | Zand | sterk puinhoudend, geen avm / MM06 / ongezeefd |
| | | 0,10 - 0,50 | Zand | sterk puinhoudend, geen avm / MM07 |
| A22 | 1,00 | 0,00 - 0,10 | Zand | matig puinhoudend, sterk asbesthoudend, 33x avm 1106 g / separaat bemonsterd / ongezeefd |
| | | 0,10 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend, geen avm / MM07 |
| A23 | 1,00 | 0,00 - 0,10 | Zand | matig puinhoudend, geen avm / MM06 / ongezeefd |
| | | 0,10 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend, geen avm / MM07 |
| A24 | 1,00 | 0,00 - 0,10 | Zand | matig puinhoudend, geen avm / MM06 / ongezeefd |
| | | 0,10 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend, geen avm / MM07 |
| *Nader onderzoek 2020-2021:* | | | | |
| sl01 | 0,50 | 0,00 - 0,10 | Zand | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten plastichoudend, vergraven, vlakke plaat 26 stuks 1650 g |
| | | 0,10 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glashoudend, vergraven grijze plaat 2 stuks 54 g |
| sl02 | 0,50 | 0,00 - 0,10 | Zand | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glashoudend, vergraven grijze plaat 4 stuks 126 g, golfplaat 1 stuk 8 g |
| | | 0,10 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend, resten glashoudend, matig baksteenhoudend, vergraven vlakke plaat 6 stuks 142 g, grijze plaat 1 stuk 22 g |
| sl03 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig aardewerkhoudend, resten baksteen, matig puinhoudend, vergraven laag |
| sl04 | 0,50 | 0,00 - 0,10 | Zand | resten glashoudend, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, vergraven grijze plaat 5 stuks 159 g |
| | | 0,10 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten glashoudend, vergraven, golfplaat 1 stuk 116 g, grijze plaat 2 stuks 127 g |

NBO-A_gemRE 22-10-2019

| Gat/Sleuf | Maximale graafdiepte (m -mv) | Diepte (m-mv) | Grond-soort | Waarneming[1] |
|---|---|---|---|---|
| sl05 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glashoudend, resten plastichoudend, vergraven grijze plaat 10 stuks 90 g, golfplaat 10 stuks 972 g, isolatie 1 stuk 9 g |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | vergraven grijze plaat 6 stuks 49 g, golfplaat 1 stuk 20 g |
| sl06 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, resten plastichoudend, matig glashoudend, brokken beton, matig puinhoudend, vergraven, zwarte plaat 133 g |
| SL20 | 0,90 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, vergraven, plaat 18 gram |
| SL21 | 0,95 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, resten glas, resten houtskool, matig puinhoudend, vergraven, plaat 13 gram |
| | | 0,50 - 0,95 | Zand | zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, vergraven |
| SL22 | 0,80 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, vergraven, 3 platen 22 gram |
| SL23 | 0,90 | 0,00 - 0,50 | Zand | 3 platen 42 gram |
| | | 0,50 - 0,90 | Zand | zwak baksteenhoudend |
| SL24 | 0,90 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, vergraven, 1 plaat 5 gram |
| | | 0,50 - 0,90 | Zand | zwak puinhoudend, vergraven |
| SL25 | 0,95 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend, vergraven, 3 platen 14 gram |
| | | 0,50 - 0,95 | Zand | zwak puinhoudend, vergraven |
| SL26 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend, vergraven |
| SL27 | 0,90 | 0,00 - 0,50 | Zand | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glas, vergraven, 47 platen 1760 gram |
| | | 0,50 - 0,90 | Zand | sterk glashoudend, matig puinhoudend, vergraven |
| SL28 | 0,85 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend, vergraven, 1 plaat 5 gram |
| | | 0,50 - 0,85 | Zand | zwak puinhoudend, vergraven |

Bemonstering

De opgegraven grond is bemonsterd per sleuf, na verwijdering van de grove fractie >2 cm.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 4 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyse op asbest. De monsterselectie is opgenomen in tabel 4-1.

***Tabel 4-1: Monsterselectie***

| Monster | Monstertraject (m -mv) | Deel-monsters | Analysepakket | Motivatie |
|---|---|---|---|---|
| *Verkennend onderzoek 2019:* | | | | |
| AB06 | 0,00 - 0,10 | MM06 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | Matig tot sterk puinhoudend, geen AVM, ter plaatse van A24 wel asbest op maaiveld |
| AB07 | 0,10 - 0,50 | MM07 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | Matig tot sterk puinhoudend, geen AVM |
| ABA22 | 0,00 - 0,10 | A22 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig puinhoudend, sterk asbesthoudend, 33x AVM, ook asbest op maaiveld aangetroffen |
| *Nader onderzoek 2020-2021:* | | | | |
| SL01-1 | 0,00 - 0,10 | sl01 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) + SEM | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten plastic |
| SL01-1-pl | 0,00 - 0,10 | sl01 | Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen | vlakke plaat 26 stuks, 1650 g |
| SL02-1 | 0,00 - 0,10 | sl02 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) + SEM | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glas |
| SL02-1-pl | 0,00 - 0,10 | sl02 | Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen | vergraven grijze plaat 4 stuks 126 g golfplaat 1 stuk 8 g |
| SL03-1 | 0,00 - 0,50 | sl03 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig aardewerkhoudend, resten baksteen, matig puinhoudend |
| SL04-1 | 0,00 - 0,10 | sl04 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) + SEM | resten glas, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend |
| SL04-1-pl | 0,00 - 0,10 | sl04 | Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen | vergraven grijze plaat 5 stuks 159 g |
| SL04-2 | 0,10 - 0,50 | sl04 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten glas |
| SL04-2-pl | 0,10 - 0,50 | sl04 | Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen | vergraven, golfplaat 1 stuk 116 g, grijze plaat 2 stuks 127 g |
| SL05-1 | 0,00 - 0,50 | sl05 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glas, resten plastic |
| SL05-1-pl | 0,00 - 0,50 | sl05 | Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen | vergraven gr plaat 10 stuks 90 g, golfplaat 10 stuks 972 g, isolatie,1 stuk 9 g |
| sl06-1 | 0,00 - 0,50 | sl06 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig baksteenhoudend, resten plastic, matig glashoudend, brokken beton |
| sl06-1-pl | 0,00 - 0,50 | sl06 | Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen | vergraven zwarte plaat 133 g |
| ASB01 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-20 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, vergraven |

NBO-A_gemRE 22-10-2019

| Monster | Monstertraject (m -mv) | Deel-monsters | Analysepakket | Motivatie |
|---|---|---|---|---|
| X1 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-20 | Asbestonderzoek plaatmateriaal | plaat 18 gram |
| ASB02 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-21 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig baksteenhoudend, resten glas, resten houtskool, matig puinhoudend, vergraven |
| X2 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-21 | Asbestonderzoek plaatmateriaal | plaat 13 gram |
| ASB03 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-22 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, vergraven |
| X3 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-22 | Asbestonderzoek plaatmateriaal | 3 platen 22 gram |
| ASB04 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-23 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | verdachte laag |
| X4 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-23 | Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen | 3 platen 42 gram |
| ASB05 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-24 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, vergraven |
| X5 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-24 | Asbestonderzoek plaatmateriaal | 1 plaat 5 gram |
| ASB06 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-25 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig puinhoudend, vergraven |
| X6 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-25 | Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen | 3 platen 14 gram |
| ASB07 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-26 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | zwak puinhoudend |
| ASB08 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-27 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glas, vergraven |
| X7 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-27 | Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen | 47 platen 1760 gram |
| ASB10 | 0,50 - 0,90 | Sleuf-27 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | sterk glashoudend, matig puinhoudend, vergraven |
| ASB09 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-28 | Grond Kwantitatief (10-12.5 kg) | matig puinhoudend, vergraven |
| X8 | 0,00 - 0,50 | Sleuf-28 | Asbestonderzoek plaatmateriaal | 1 plaat 5 gram |

Tevens is van (handmatig gegraven) sleuf SL-29 de toplaag van de grond (0,0-0,1 m-mv) op PCB onderzocht.

De geselecteerde monsters zijn in het laboratorium van Synlab/SGS Environmental Analytics B.V. geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS3000-richtlijn. De analysecertificaten van Synlab/SGS Environmental Analytics B.V. met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 4.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

Er zijn in bijlage 4 de volgende afwijkingen vermeld:

- Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals-positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- Er zijn voor PCB 138 componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Voorgaande disclaimers zijn door Sweco beoordeeld, er is gezien het toetsingsresultaat geen aanleiding een ander significant analyseresultaat te verwachten; de gehalten worden als voldoende betrouwbaar gezien.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 5 Resultaten bodemonderzoek asbest

## 5.1 Berekening asbestgehalte

Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen zijn eerst de volgende stappen nodig:

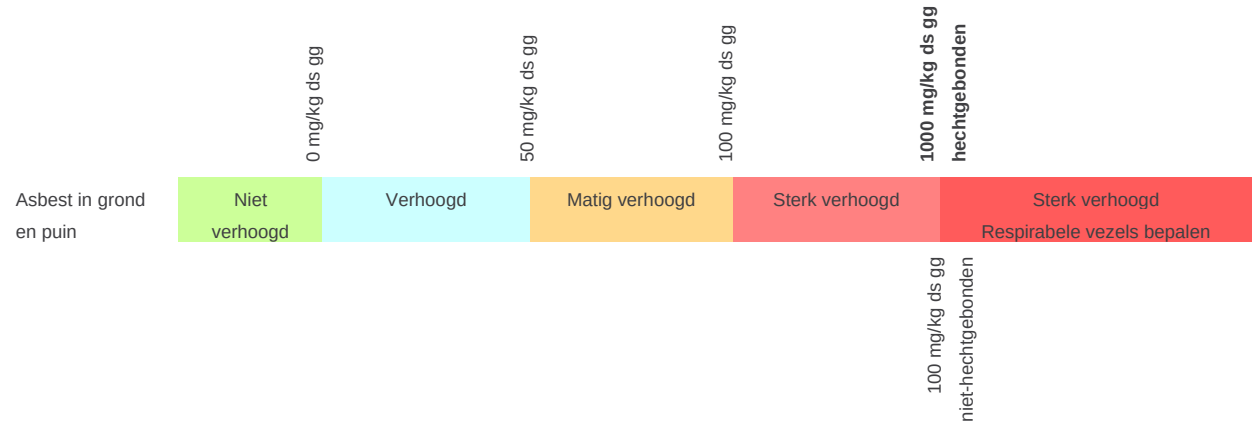
- Omrekenen van het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen naar een gehalte per kilogram grond.
- Sommeren van het gehalte uit de materialen en het gemeten gehalte in de grond.
- Berekenen van het gewogen gehalte (gg), zijnde de concentratie serpentijn asbest vermeerderd met tien keer de concentratie amfibool asbest.

De berekeningen van de asbestgehalten zijn opgenomen in bijlage 5.

## 5.2 Mate van bodemverontreiniging

Asbest.

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, is de interventiewaarde asbest vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. Daarnaast zijn grenswaarden voor hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest vastgelegd. De toetsingsmogelijkheden voor nader bodemonderzoek asbest zijn als volgt:




De berekende asbestgehalten en de toetsing zijn per bodemlaag opgenomen in bijlage 6.

Algemene parameters.

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 (Wbb-toetsing). De analyseresultaten van de analyse op PCB zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire.

Aan hierboven systematiek is het gehalte aan PCB van sleuf SL-29 getoetst. Hieruit blijkt dat sprake is van een licht verhoogd gehalte aan PCB (achtergrondwaarde overschrijding). Tevens is het gehalte aan PCB getoetst aan de toetsingswaarden in de Regeling bodemkwaliteit, behorend bij het Besluit Bodemkwaliteit. Middels deze toetsing wordt de grond, ten behoeve van de toepassing van grond ingedeeld in een hergebruiksklasse. Bij toetsing aan Besluit bodemkwaliteit blijkt dat sprake is van klasse “Industrie”.

De toetsing aan Wbb en de toetsing aan Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen in bijlage 9.

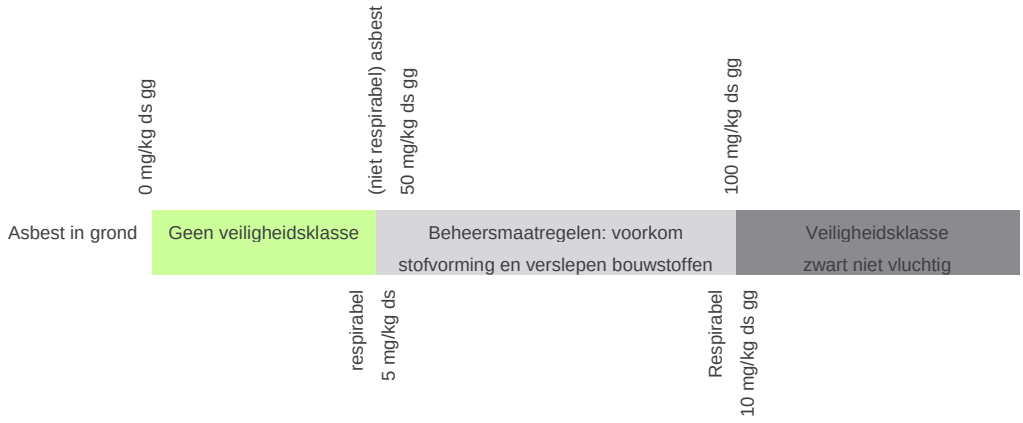
NBO-A_gemRE 22-10-2019

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

### 5.3 Veiligheidsklasse

De veiligheidsaspecten voor werken in of met asbest verontreinigde grond worden beoordeeld op basis van de CROW 400.

Een toelichting op de veiligheidsklassen en de maatregelen zijn opgenomen in bijlage 7. De berekende resultaten zijn getoetst aan de veiligheidsnormen. De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:




In de grond overschrijdt het gehalte aan asbest de norm van 100 mg/kg d.s. gg en zijn respirabele vezels aangetoond in een gehalte boven de 10 mg/kg. Voor werken in en met de grond is, voor asbest, de veiligheidsklasse Zwart niet-vluchtig van toepassing.

De veiligheidsmaatregelen dienen tevens gebaseerd te worden op chemische parameters, zie daarvoor de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken zoals beschreven in hoofdstuk 2.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 6 Interpretatie onderzoeksresultaten

## 6.1 Mate en omvang van verontreiniging

Nabij schuurtje X7 zijn ter verificatie van de resultaten uit het verkennend onderzoek in eerste instantie vijf sleuven (SL01 tot en met SL05) gegraven. In 3 sleuven (SL01, SL02 en SL04) is het gehalte aan asbest groter dan 100 mg/kg. Dat komt overeen met de resultaten uit het eerder verricht verkennend onderzoek. Het asbest in de sleuven is aangetoond in de grove (>20 mm) en in de fijne fractie (<20 mm), bestaat uit verschillende materialen en bestaat zowel uit hechtgebonden als niet-hechtgebonden materiaal. De hoogste gemeten gehalten zijn gemeten direct naast de schuur, onder de druppelzone van het dak. Hierbij zijn ook respirabele vezels aangetoond bij sleuven sl01, sl02 en sl04 (0,3-41 mg/kg). Dit is waarschijnlijk veroorzaakt door verwering van het dak.

Hierna zijn ten behoeve van de inkadering de sleuven SL20 tot en met SL28 gegraven. In één sleuf (0,0-0,5 m-mv van SL27) is het gehalte aan asbest groter dan 100 mg/kg; namelijk 370 mg/kg. Het asbest in deze sleuf is aangetoond in de grove en in de fijne fractie, bestaat uit verschillende materialen en bestaat zowel uit hechtgebonden als niet-hechtgebonden materiaal.
In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van de sleuven SL20, SL21, SL22, SL23, SL25 en SL28 is een gehalte aan asbest boven 2 mg/kg, maar beneden 100 mg/kg aangetroffen; deze grond bevat asbest, maar is niet sterk verontreinigd met asbest. Ter plaatse van de sleuven SL24 en SL26 (0,0-0,5 m-mv) is geen asbest in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) aangetroffen.

Op basis van de totale onderzoeksresultaten blijkt dat het verontreinigd oppervlak circa 190 $m^2$ is, waardoor bij een verontreinigd verticaal traject van 0,5 meter dik een volume van 95 $m^3$ grond verontreinigd is met asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie. In bijlage 2 is deze interventiewaarde-contour (met gehalten boven 100 mg/kg) met een rode lijn weergegeven. Op deze bijlage is ook de verontreinigingssituatie ter plaatse van het terreingedeelte dat voornemens wordt overgedragen aan Ruimte voor Ruimte weergegeven. Op dat gedeelte van het terrein is inkadering verricht in twee klassen: > 100 mg/kg en 2-100 mg/kg, zie voor een nadere beschrijving van deze verontreinigingssituatie het nader onderzoek van Sweco van 24-06-2021.

Er is sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Er is ook sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging, omdat de verontreiniging voor 1993 is ontstaan: het bouwjaar van het gebouwtje is onbekend, maar in elk geval van vóór 1993. Ook de asbest in de bodem rondom het gebouwtje hangt waarschijnlijk samen met de bouwperiode van het gebouwtje.

Naast inzicht in aangetoonde concentraties asbest geeft het uitgevoerde bodemonderzoek ook inzicht in de mate van bodemvreemde bijmenging. Ter plaatse van sleuf SL27 is een sterke bijmenging aangetroffen, ter plaatse van de sleuven SL20, SL21, SL22, SL24, SL25 en SL28 is een matige bijmenging aangetroffen en ter plaatse van sleuf SL23 is geen bijmenging aangetroffen.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

## 6.2 Toetsing saneringscriterium

De risico's en de noodzaak tot het treffen van sanerings- of beheersmaatregelen zijn beoordeeld volgens de stappen 1 en 2 uit het Protocol Asbest. Het beoordelingsschema is opgenomen in bijlage 7.

Ter plaatse van asbestgaten A22 en A24 direct rondom het gebouwtje X7 is asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen. Dit vormt een potentiële blootstelling aan asbest, waardoor spoedige sanering noodzakelijk is. Aanbevolen wordt het maaiveld te ontdoen van asbestverdachte materialen door middel van handpicking.

Daarnaast zijn ter plaatse van de sleuven direct rondom gebouwtje X7 in de grond (0,0 – 0,1 m-mv) gehalten asbest boven de 1.000 mg/kg d.s. aangetoond en tevens respirabele vezels in gehalten boven de 10 mg/kg d.s. Dit leidt tot onaanvaardbare risico's zodra er gewerkt gaat worden in deze grond of zodra de begroeiing wordt weggehaald (bijvoorbeeld bij het maaien van het gras). Een spoedige sanering is hierdoor rond het schuurtje noodzakelijk. Op basis van de onderzoeksresultaten is het vervolgens mogelijk een bodemsanering te verrichten van de reeds bekende verontreiniging met asbest waarbij als terugsaneerwaarde < 100 mg/kg wordt aangehouden.

## 6.3 Hergebruik van grond

Voor asbest geldt een hergebruiksnorm van 100 mg/kg. Grond van binnen de interventiewaarde contour is dus niet herbruikbaar. Bij lagere gehalten mag de grond elders toegepast worden als secundaire bouwstof. Overwogen dient te worden of, afhankelijk van de toepassingslocatie, het maatschappelijk wenselijk is de met asbest verontreinigde grond toe te passen.

Los van het asbestgehalte, gelden ook restricties ten aanzien van de hoeveelheid bodemvreemd materiaal in de toe te passen partij grond. In de Regeling bodemkwaliteit staat een grens van 20% aangegeven voor puin en puinachtige bijmengingen. Voor plastics en piepschuim geldt dat deze sporadisch of in niet redelijkerwijs verwijderbare stukjes mogen voorkomen in de toe te passen partij.

## 6.4 Veiligheidsaspecten

De veiligheidsklasse voor het werken in of met de grond in de onderzoekslocatie is op basis van de asbestverontreiniging vastgesteld op Zwart niet vluchtig.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

# 7 Conclusie en advies

## 7.1 Conclusie

In opdracht van de heer en mevrouw Linmans – de Goeij heeft Sweco Nederland B.V. een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Oude Grindweg 57 te Oirschot.

Aanleiding voor het nader asbestonderzoek wordt gevormd door de resultaten uit eerder onderzoek. In het verkennend bodemonderzoek van 2019 kwam naar voren dat rond het schuurtje X7 asbest is aangetoond in de grond in de fijne fractie in gehalten boven de 50 mg/kg, waardoor nader onderzoek noodzakelijk bleek. Ook in de grove fractie en op het maaiveld is op deze locatie asbest aangetoond.

De omvang van de asbestverontreiniging is met onderhavig nader onderzoek in kaart gebracht. Er heeft binnen de onderzoekslocatie volledige inkadering van de verontreiniging plaatsgevonden tot beneden de interventiewaarde (100 mg/kg).

Op de locatie is sprake van een sterke verontreiniging met asbest. Over een oppervlakte van 190 m² is de grond sterk verontreinigd met asbest. De verontreiniging is aanwezig tot 0,5 m -mv, waardoor een sterk verontreinigd volume van 95 m³ grond aanwezig is. Tevens bevinden zich ter plaatse van de onderzoekslocatie, net buiten de interventiewaarde-contour, gebiedsdelen met verhoogde gehalten aan asbest, maar beneden de 100 mg/kg; deze gebiedsdelen zijn niet sterk verontreinigd met asbest.

Rond schuurtje X7 is asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen, is asbest in de grond aanwezig in concentraties > 1.000 mg/kg en zijn respirabele vezels aangetoond in concentraties > 10 mg/kg d.s. Dit vormt een potentiële blootstelling aan asbest, waardoor spoedige sanering noodzakelijk is op basis van de Wet bodembescherming.

Er is sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging, omdat de verontreiniging voor 1993 is ontstaan: het bouwjaar van het gebouwtje is onbekend, maar in elk geval van vóór 1993.

## 7.2 Advies

Er wordt aanbevolen het gedeelte van de onderzoekslocatie dat sterk verhoogde gehalten aan asbest bevat (binnen de interventiewaarde-contour) te saneren. De reden hiertoe is dat plaatselijk onaanvaardbare risico's inzake de aanwezigheid van asbest in de grond aanwezig zijn (zodra de grond wordt geroerd of zodra de begroeiing wordt weggehaald, waarbij respirabele vezels vrij kunnen komen).

Bij grondroerende werkzaamheden dient instemming van het bevoegd gezag verkregen te worden (Saneringsplan of BUS-melding). Voor het aangrenzende terrein gedeelte dat Ruimte voor Ruimte voornemens is over te nemen is reeds een saneringsplan opgesteld (Saneringsplan Ekerschot te Oirschot, Sweco Nederland B.V., 12-07-2021, kenmerk NL21-648800269-1115). Er is al afgestemd met bevoegd gezag Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant dat voor de sanering kan worden aangesloten bij het reeds opgesteld saneringsplan. Daarnaast dient bij grondwerkzaamheden gewerkt te worden volgens de veiligheidsklasse 'Zwart niet-vluchtig', zoals omschreven in de CROW 400. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een veiligheidsplan te worden opgesteld en goedgekeurd te worden door een Hogere Veiligheidskundige.

NBO-A_gemRE 22-10-2019

*Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.*

NBO-A_gemRE 22-10-2019

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie

## Legenda

Ligging onderzoeksgebied

# Topografische ligging onderzoeksgebied

**Asbestonderzoek Oude Grintweg 57 Oirschot**

**Opdrachtgever:** dhr Linmans
**Projectnummer:** 51009670

**Status: Definitief**
**Datum:** 1-4-2022
**Schaal: 1:125.000**
**Formaat: A3**

**Getekend: ES - Gecontroleerd: ML**

0 1 2 3 4 5 6 Kilometer

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\240\377552_Ekerschot_-_Oirschot\2. Do Work\GIS Asbest\mxd\377552 Ekerschot Asbest GIS.aprx 1-6-2021 09:23

Bijlage 2 Situatie met gaten en sleuven

sl15
sl14
sl16
sl03
<2
sl06
sl07
sl13
SL23
8,3
sl17
SL27
370
A21
A23
sl08
SL21
2,4
sl02
260
X7
sl12
sl01
1700
sl04
1300
sl09
SL29
A22
SL20
3,2
sl18
sl05
13
A24
SL22
3,8
sl10
sl11
SL24
<2
SL28
1,1
SL25
2,7
sl19
SL26
<2

## Legenda

3,8 Asbestgehalte (mg/kg)

Asbestgat

### Bodemvreemde bijmening sleuf

- Sleuf zonder bijmenging
- Sleuf met resten/sporen
- Sleuf met zwakke bijmenging
- Sleuf met matige bijmenging
- Sleuf met sterke bijmenging

### Concentratiecontouren > 100 mg/kg

- Huidig onderzoek

### Concentratie

- 2-100 mg/kg
- >100 mg/kg interventiewaarde contour
- Toekomstige kavelgrenzen

# Oude Grindweg 57 Oirschot

## Nader asbestonderzoek

**Opdrachtgever: De heer Linmans**
**Projectnummer: 51009670**

**Status: Definitief**
**Datum: 24-3-2022**
**Schaal: 1:100**
**Formaat: A2**

**Getekend: ES - Gecontroleerd: ML**

SWECO

0 1 2 3 4 5 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Q:\PLEN\35\40969\Bodem\035 Asbestonderzoek\mxd\054086 Nader Asbestonderzoek GIS.aprx 24-3-2022 15:33

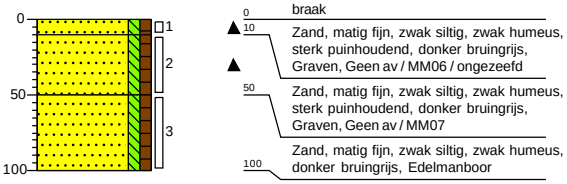
# Bijlage 3 Veldonderzoek

- Profielen met legenda
- Foto’s veldwerk

Projectnummer: 354086_ASBEST
Projectnaam: Ekerschot te Oirschot

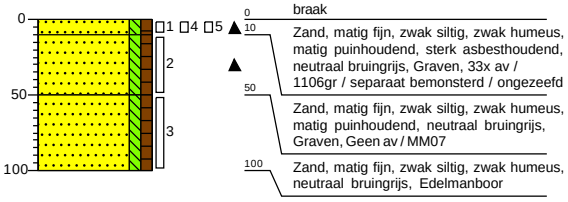
**Boring: A21**

*Boormeester: Joris Mathijssen*
*Datum: 7-8-2019*
*X-coördinaat: 149684,43*
*Y-coördinaat: 391234,17*



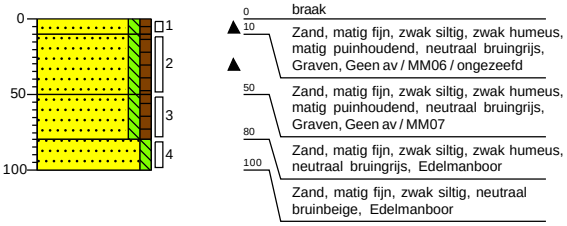

**Boring: A22**

*Boormeester: Joris Mathijssen*
*Datum: 7-8-2019*
*X-coördinaat: 149682,80*
*Y-coördinaat: 391227,33*



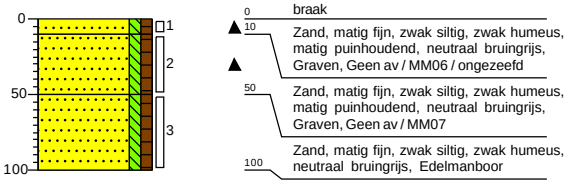

**Boring: A23**

*Boormeester: Joris Mathijssen*
*Datum: 7-8-2019*
*X-coördinaat: 149689,29*
*Y-coördinaat: 391233,49*




**Boring: A24**

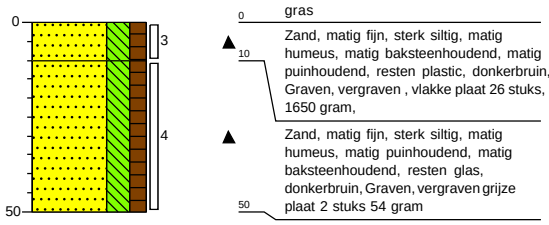
*Boormeester: Joris Mathijssen*
*Datum: 7-8-2019*
*X-coördinaat: 149687,53*
*Y-coördinaat: 391226,17*



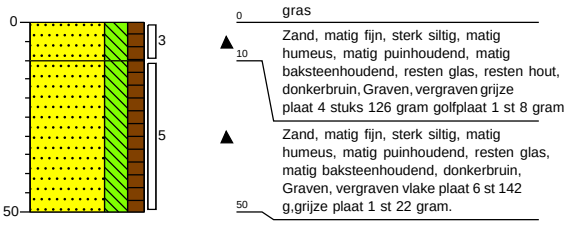

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 354086_KN_2020-0073
Projectnaam: Ekerschot Oirschot

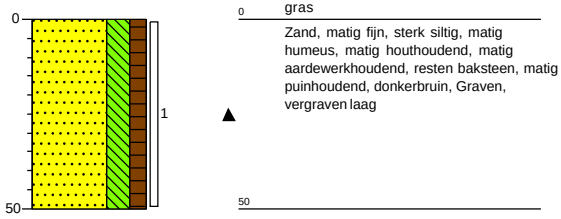
**Boring: sl01**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 18-6-2020



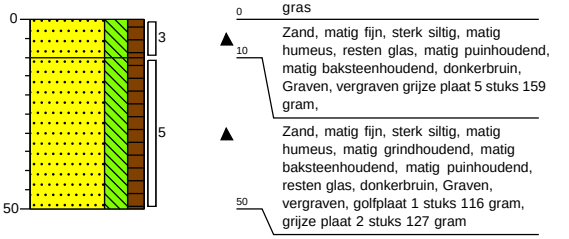

**Boring: sl02**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 18-6-2020



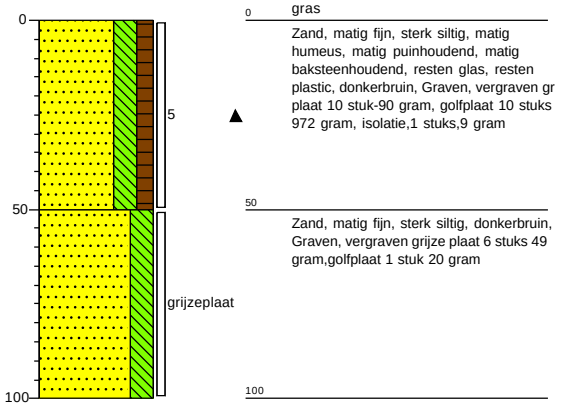

**Boring: sl03**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 18-6-2020




**Boring: sl04**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 18-6-2020




**Boring: sl05**
Boormeester: Jos Van den Hurk
Datum: 18-6-2020




Schaal (A4): 1: 20
Pagina: 1 van 1

Sleuf 2
18-06-2020

Sleuf 2 en 1 (v.l.n.r.)
18-06-2020

Sleuf 3
18-06-2020

Sleuf 20
28-02-2022

Sleuf 21
28-02-2022

Sleuf 23
28-02-2022

Sleuf 25
28-02-2022

Sleuf 26
28-02-2022

Sleuf 27
28-02-2022

Sleuf 28
28-02-2022

Bijlage 4 Analysecertificaten

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Sander Derks
Postbus 271
3730 AG  DE BILT



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot |
| Uw projectnummer | : 354086_KN_2020-0073 |
| SGS rapportnummer | : 13268653, versienummer: 2. Gewijzigd rapport |
| Rapport-verificatienummer | : IAZYTQRW |

Rotterdam, 15-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 354086_KN_2020-0073. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Sander Derks

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 19-06-2020 |
| Projectnummer | 354086_KN_2020-0073 | Startdatum | 19-06-2020 |
| Rapportnummer | 13268653 - 2 | Rapportagedatum | 15-06-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | SL01-1 sl01 (0-10) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | SL02-1 sl02 (0-10) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | SL03-1 sl03 (0-50) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | SL04-1 sl04 (0-10) |
| 005 | Asbestverdachte grond AS3000 | SL04-2 sl04 (10-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.73 | 14.67 | 14.80 | 14.64 | 15.30 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.73 | 14.67 | 14.80 | 14.64 | 15.30 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12084 | 12094 | 12380 | 12602 | 13154 |
| droge stof | gew.-% | | 82.0 | 82.4 | 83.6 | 86.1 | 86.0 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | 4.3 | 45 | <2 | 1500 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | | 0.99 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | 3.3 | 45 | <2 | 1500 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | 1.8 | 6.5 | <2 | 230 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | 13 | 160 | <2 | 9900 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | | 0.99 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | | 3.3 | 45 | <2 | 1500 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | n.v.t. | n.v.t. | 1.0 | n.v.t. | 1.1 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | 4.2539 | 44.5187 | <2 | 1547.641 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | mg/kgds | S | 3.265 | 44.5187 | <2 | 1547.641 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Sander Derks

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 19-06-2020 |
| Projectnummer | 354086_KN_2020-0073 | Startdatum | 19-06-2020 |
| Rapportnummer | 13268653 - 2 | Rapportagedatum | 15-06-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Asbestverdachte grond AS3000 | SL05-1 sl05 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 |
|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 15.16 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 15.16 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 13506 |
| droge stof | gew.-% | | 89.1 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.32 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Sander Derks

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 19-06-2020 |
| Projectnummer | 354086_KN_2020-0073 | Startdatum | 19-06-2020 |
| Rapportnummer | 13268653 - 2 | Rapportagedatum | 15-06-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3070-1 en conform NEN 5898 |
| Mengmonster samengesteld | Asbestverdachte grond AS3000 | conform NEN 5707 (2003) |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3070-1 en conform NEN 5898 |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005) |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3070-1 en conform NEN 5898 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1877654 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC291 |
| 002 | E1877656 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC291 |
| 003 | E1877652 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC291 |
| 004 | E1877661 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC291 |
| 005 | E1877662 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC291 |
| 006 | E1877659 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC291 |

Op verzoek van de opdrachtgever zijn de volgende certificaten gerapporteerd:
versie 2.1: monster 13268653-003
versie 2.2: monster 13268653-001, 13268653-002, 13268653-004, 13268653-005, 13268653-006
Het originele rapport heeft rapportnummer 13268653 versie 1

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13268653-001
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073

Monsteromschrijving: SL01-1

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 4.3 | 1.8 | 13 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.99 | 0.57 | 1.4 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 3.3 | 1.2 | 11 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 4.3 | 1.8 | 13 |
| berekende bepalingsgrens | N.v.t. | | |
| **Gewogen concentraties*** | | | |
| gewogen asbestconcentratie | 4.2539 | 1.7619 | 12.6187 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 3.265 | | |
| **gemeten concentratie respirabele vezels** | | | |
| gemeten concentratie respirabele vezels | 0.9 | 0.3 | 2.4 |
| bepalingsgrens respirabele vezels | 0.1 | | |
| gewogen concentratie respirabele vezels | 0.95 | | |
| **Voorbereidende resultaten** | | | |
| totaal gewicht na drogen | 12084 | g | |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12084 | g | |
| totaal gewicht voor drogen | 14730 | g | |
| droge stof | 82.0 | gew.-% | |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asbestboard | hechtgebonden | 2-5 | - | - | - | - | - |
| Isolatie | niet hechtgebonden | 30-60 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 22 | 100 | X | | | | | | Asbestboard | 1 | 0.3414 | 0.989 | | 0.565 | 1.413 | |
| 4-8 | 24 | 100 | X | | | | | | Isolatie | 2 | 0.0201 | | 0.749 | 0.499 | 0.998 | |
| 2-4 | 41 | 100 | X | | | | | | Isolatie | 4 | 0.0107 | | 0.398 | 0.266 | 0.531 | |
| 1-2 | 121 | 27.1 | X | | | | | | Isolatie | 1 | 0.0057 | | 0.785 | 0.151 | 4.535 | |
| 0.5-1 | 292 | 6.7 | X | | | | | | Isolatie | 1 | 0.0007 | | 0.387 | 0.023 | 2.719 | |
| <0.5 | 11583 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 1 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13268653-001
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073

Monsteromschrijving: SL01-1

*Gevonden vezels m.b.v SEM*

| | Aantal vezels | | | Concentratie (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| chrysotiel | 4 | | | 0.9 | 0.3 | 2.4 | |
| amosiet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| crocidoliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| anthophylliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| tremoliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| actinoliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13268653-002
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073

Monsteromschrijving: SL02-1

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 45 | 6.5 | 160 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 45 | 6.5 | 160 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 45 | 6.5 | 160 |
| berekende bepalingsgrens | N.v.t. | | |
| **Gewogen concentraties*** | | | |
| gewogen asbestconcentratie | 44.5187 | 6.5143 | 157.1785 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 44.5187 | | |
| **gemeten concentratie respirabele vezels** | | | |
| gemeten concentratie respirabele vezels | 41 | 5.0 | 150 |
| bepalingsgrens respirabele vezels | 0.1 | | |
| gewogen concentratie respirabele vezels | 41 | | |
| **Voorbereidende resultaten** | | | |
| totaal gewicht na drogen | 12094 | g | |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12094 | g | |
| totaal gewicht voor drogen | 14670 | g | |
| droge stof | 82.4 | gew.-% | |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Isolatie | niet hechtgebonden | 30-60 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 65 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 44 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 44 | 100 | X | | | | | | Isolatie | 5 | 0.0332 | | 1.235 | 0.824 | 1.647 | |
| 1-2 | 95 | 39.6 | X | | | | | | Isolatie | 9 | 0.0147 | | 1.381 | 0.619 | 2.840 | |
| 0.5-1 | 309 | 16.6 | X | | | | | | Isolatie | 1 | 0.0021 | | 0.470 | 0.059 | 3.017 | |
| <0.5 | 11536 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13268653-002
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073

Monsteromschrijving: SL02-1

*Gevonden vezels m.b.v SEM*

| | Aantal vezels | | | Concentratie (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| chrysotiel | 2 | | | 41 | 5.0 | 150 | |
| amosiet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| crocidoliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| anthophylliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| tremoliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| actinoliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13268653-003
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073

Monsteromschrijving: SL03-1

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.0 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12380 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12380 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14800 | g |
| droge stof | 83.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 25 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 12 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 17 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 62 | 30.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 152 | 5.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12112 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13268653-004
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073

Monsteromschrijving: SL04-1

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 1500 | 230 | 9900 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 1500 | 230 | 9900 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 1500 | 230 | 9900 |
| berekende bepalingsgrens | N.v.t. | | |
| **Gewogen concentraties*** | | | |
| gewogen asbestconcentratie | 1547.641 | 228.7333 | 9896.0718 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 1547.641 | | |
| **gemeten concentratie respirabele vezels** | | | |
| gemeten concentratie respirabele vezels | 0.3 | <0.1 | 1.0 |
| bepalingsgrens respirabele vezels | 0.1 | | |
| gewogen concentratie respirabele vezels | 0.35 | | |
| **Voorbereidende resultaten** | | | |
| totaal gewicht na drogen | 12602 | g | |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12602 | g | |
| totaal gewicht voor drogen | 14640 | g | |
| droge stof | 86.1 | gew.-% | |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grond met bundels | niet hechtgebonden | 2-5 | - | - | - | - | - |
| Verweerde plaat | niet hechtgebonden | 15-30 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 48 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 40 | 100 | X | | | | | | Verweerde plaat | 1 | 0.0049 | | 0.087 | 0.058 | 0.117 | |
| 2-4 | 39 | 100 | X | | | | | | Grond met bundels | 1 | 38.9328 | | 108.130 | 61.788 | 154.471 | |
| 1-2 | 132 | 40.9 | X | | | | | | Grond met bundels | 1 | 53.9222 | | 365.859 | 88.664 | 1934.09 | |
| 0.5-1 | 388 | 10.5 | X | | | | | | Grond met bundels | 1 | 40.5972 | | 1073.22 | 78.151 | 7806.38 | |
| <0.5 | 11954 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 10 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13268653-004
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073

Monsteromschrijving: SL04-1

*Gevonden vezels m.b.v SEM*

| | Aantal vezels | | | Concentratie (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| chrysotiel | 3 | | | 0.3 | <0.1 | 1.0 | |
| amosiet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| crocidoliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| anthophylliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| tremoliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| actinoliet | 0 | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13268653-005
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073

Monsteromschrijving: SL04-2

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.1 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13154 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13154 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 15300 | g |
| droge stof | 86.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 27 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 18 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 25 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 91 | 25.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 245 | 5.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12747 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13268653-006
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073

Monsteromschrijving: SL05-1

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.32 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13506 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13506 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 15160 | g |
| droge stof | 89.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 60 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 35 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 40 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 125 | 46.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 296 | 20.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| <0.5 | 12952 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Sander Derks
Postbus 271
3730 AG  DE BILT



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Ekerschot Oirschot |
| Uw projectnummer | : 354086_KN_2020-0073 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13268659, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : T3UU229R |

Rotterdam, 26-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 354086_KN_2020-0073. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Sander Derks



# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 19-06-2020 |
| Projectnummer | 354086_KN_2020-0073 | Startdatum | 19-06-2020 |
| Rapportnummer | 13268659 - 1 | Rapportagedatum | 26-06-2020 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | SL01-1-pl sl01 (0-10) |
| 002 | Asbestverdacht | SL02-1-pl sl02 (0-10) |
| 003 | Asbestverdacht | SL04-1-pl sl04 (0-10) |
| 004 | Asbestverdacht | SL04-2-pl sl04 (10-50) sl04 (10-50) |
| 005 | Asbestverdacht | SL05-1-pl sl05 (0-50) sl05 (0-50) sl05 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| Niet onderzocht materiaal | g | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| aangeleverd materiaal | g | | 1652 | 121.6 | 157.6 | 230.4 | 101.2 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| asbestresultaten | - | Q | zie bijlage [1)] | zie bijlage [1)] | zie bijlage [1)] | zie bijlage [1)] | zie bijlage [1)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 19-06-2020 |
| Projectnummer | 354086_KN_2020-0073 | Startdatum | 19-06-2020 |
| Rapportnummer | 13268659 - 1 | Rapportagedatum | 26-06-2020 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 002 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 003 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 004 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 005 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Nederland Projecten
Sander Derks



# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Ekerschot Oirschot | Orderdatum | 19-06-2020 |
| Projectnummer | 354086_KN_2020-0073 | Startdatum | 19-06-2020 |
| Rapportnummer | 13268659 - 1 | Rapportagedatum | 26-06-2020 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| Niet onderzocht materiaal | Asbestverdacht | Conform NEN 5896 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1892468 | 26-06-2020 | 18-06-2020 | ALC291 |
| 002 | P5130560 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC299 |
| 003 | P5130469 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC299 |
| 004 | P5130470 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC299 |
| 004 | P5130471 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC299 |
| 005 | P5130553 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC299 |
| 005 | P5130555 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC299 |
| 005 | P5130554 | 19-06-2020 | 18-06-2020 | ALC299 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13268659-001
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073
Monsteromschrijving: SL01-1-pl

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 29 | 1652 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 207 | 165 | 248 |
| Totalen | Serpentijn<br>Amfibool | | | | | 210<br><0.1 | 170<br><0.1 | 250<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13268659-002
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073
Monsteromschrijving: SL02-1-pl

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vlakke plaat | 4 | 121.5669 | Chrysotiel<br>Amosiet | 10-15<br>0.1-2 | Hechtgebonden<br>Hechtgebonden | 15.2<br>1.3 | 12.2<br>0.12 | 18.2<br>2.4 |
| Totalen | | | Serpentijn<br>Amfibool | | | 15<br>1.3 | 12<br>0.1 | 18<br>2.4 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13268659-003
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073
Monsteromschrijving: SL04-1-pl

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 5 | 157.6064 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 19.7 | 15.8 | 23.6 |
| Totalen | | | Serpentijn<br>Amfibool | | | 20<br><0.1 | 16<br><0.1 | 24<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13268659-004
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073
Monsteromschrijving: SL04-2-pl

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Golfplaat | 1 | 106.5623 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 13.3 | 10.7 | 16.0 |
| Vlakke plaat | 2 | 123.8015 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 15.5 | 12.4 | 18.6 |
| Totalen | | | Serpentijn | | | 29 | 23 | 35 |
| | | | Amfibool | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13268659-005
Datum analyse: 26-06-2020
Projectnummer: 354086KN20200073
Projectnaam: 354086_KN_2020-0073
Monsteromschrijving: SL05-1-pl

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Isolatie | 1 | 7.4945 | Chrysotiel | 15-30 | Niet Hechtgebonden | 1.7 | 1.1 | 2.2 |
| Vlakke plaat | 11 | 93.6765 | Chrysotiel | 5-10 | Hechtgebonden | 7.0 | 4.7 | 9.4 |
| Totalen | | | Serpentijn | | | 8.7 | 5.8 | 12 |
| | | | Amfibool | | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot NO asbestsleuven Linmans |
| Uw projectnummer | : 51009670 |
| SGS rapportnummer | : 13629466, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 11ZU97AE |

Rotterdam, 07-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51009670. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629466 - 1 | Rapportagedatum | 07-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-20 (0-50) |
| 002 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-21 (0-50) |
| 003 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-22 (0-50) |
| 004 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-23 (0-50) |
| 005 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-24 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.19 | 14.33 | 14.32 | 14.38 | 14.22 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.19 | 14.33 | 14.32 | 14.38 | 14.22 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12352 | 12536 | 12386 | 12713 | 12580 |
| droge stof | gew.-% | | 87.1 | 87.5 | 86.5 | 88.4 | 88.5 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 0.61 | 1.2 | 1.1 | 0.55 | 0.45 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629466 - 1 | Rapportagedatum | 07-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-25 (0-50) |
| 007 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-26 (0-50) |
| 008 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-27 (carpoort) (0-50) |
| 009 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-28 (0-50) |
| 010 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-27 (carpoort) (50-90) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 14.21 | 14.30 | 14.38 | 14.10 | 14.79 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 14.21 | 14.30 | 14.38 | 14.10 | 14.79 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 12537 | 12044 | 12617 | 12470 | 12615 |
| droge stof | gew.-% | | 88.2 | 84.3 | 87.7 | 88.5 | 85.3 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | 1.3 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | 1.3 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | <0.1 | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | 0.87 | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | S | <2 | <2 | 1.8 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | 1.3 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <0.1 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | S | 1.2 | 0.53 | 3.3 | 1.2 | 0.71 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | S | <2 | <2 | 1.3189 | <2 | <2 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629466 - 1 | Rapportagedatum | 07-03-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| totaal aangeleverd monster | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2067686 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 002 | E2067677 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 003 | E2067681 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 004 | E2067673 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 005 | E2067682 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 006 | E2067684 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 007 | E2067670 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 008 | E2067675 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 009 | E2067668 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 010 | E2067674 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-001
Datum analyse: 04-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-20 (0-50)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.61 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12352 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12352 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14189 | g |
| droge stof | 87.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 2 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 10 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 57 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 145 | 5.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12138 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-002
Datum analyse: 05-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-21 (0-50)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.2 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12536 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12536 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14334 | g |
| droge stof | 87.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 9 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 17 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 18 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 86 | 21.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 239 | 6.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12167 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-003
Datum analyse: 03-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-22 (0-50)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.1 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12386 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12386 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14322 | g |
| droge stof | 86.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 3 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 5 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 10 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 46 | 25.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 81 | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12241 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-004
Datum analyse: 03-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-23 (0-50)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.55 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12713 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12713 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14381 | g |
| droge stof | 88.4 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 3 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 9 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 54 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 164 | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12482 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-005
Datum analyse: 03-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-24 (0-50)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.45 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12580 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12580 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14218 | g |
| droge stof | 88.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 9 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 7 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 12 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 57 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 170 | 7.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12324 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-006
Datum analyse: 05-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-25 (0-50)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.2 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12537 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12537 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14212 | g |
| droge stof | 88.2 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 2 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 5 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 11 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 57 | 22.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| 0.5-1 | 115 | 5.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 12347 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-007
Datum analyse: 04-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-26 (0-50)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.53 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12045 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12044 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14295 | g |
| droge stof | 84.3 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 1 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 1 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 6 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 11 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 38 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5-1 | 109 | 6.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11878 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-008
Datum analyse: 04-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-27 (carpoort) (0-50)

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 1.3 | 0.87 | 1.8 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 1.3 | 0.87 | 1.7 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | 0.1 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 1.3 | 0.87 | 1.8 |
| berekende bepalingsgrens | 3.3 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 1.3189 | 0.8709 | 1.8358 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <0.1 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12617 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12617 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14384 | g |
| droge stof | 87.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bundels Chrysotiel | niet hechtgebonden | 60-100 | - | - | - | - | - |
| Golfplaat | hechtgebonden | 5-10 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 14 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 10 | 100 | X | | | | | | Golfplaat | 2 | 0.2185 | 1.299 | | 0.866 | 1.732 | |
| 2-4 | 19 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 79 | 31.5 | X | | | | | | Bundels Chrysotiel | 1 | 0.0001 | | 0.020 | 0.005 | 0.104 | |
| 0.5-1 | 217 | 6.8 | | | | | | | | | | | | | | 3.3 |
| <0.5 | 12278 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-009
Datum analyse: 05-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-28 (0-50)

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.2 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12470 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12470 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14097 | g |
| droge stof | 88.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 6 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 3 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 6 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 45 | 25.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 137 | 5.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| <0.5 | 12272 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13629466-010
Datum analyse: 05-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670

Monsteromschrijving: Sleuf-27 (carpoort) (50-90)

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.71 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12615 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12615 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14791 | g |
| droge stof | 85.3 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 2 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 10 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 24 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 66 | 46.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 115 | 6.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 12397 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot NO asbestsleuven Linmans |
| Uw projectnummer | : 51009670 |
| SGS rapportnummer | : 13629494, versienummer: 2. Gewijzigd rapport |
| Rapport-verificatienummer | : R7PCF14E |

Rotterdam, 09-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51009670. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629494 - 2 | Rapportagedatum | 09-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | Sleuf-20 (0-50) |
| 002 | Asbestverdacht | Sleuf-21 (0-50) |
| 003 | Asbestverdacht | Sleuf-22 (0-50) |
| 004 | Asbestverdacht | Sleuf-23 (0-50) |
| 005 | Asbestverdacht | Sleuf-24 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| aangeleverd materiaal | g | | 17.75 | 12.91 | 21.97 | 42.18 | 5.29 |
| Niet onderzocht materiaal | g | | | | | 0 | |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| asbestresultaten | - | Q | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | | zie bijlage |
| asbestresultaten | - | Q | | | | zie bijlage [1)] | |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629494 - 2 | Rapportagedatum | 09-03-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 002 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 003 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 004 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 005 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629494 - 2 | Rapportagedatum | 09-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Asbestverdacht | Sleuf-25 (0-50) |
| 007 | Asbestverdacht | Sleuf-27 (carpoort) (0-50) |
| 008 | Asbestverdacht | Sleuf-28 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 |
|---|---|---|---|---|---|
| *ASBESTONDERZOEK* | | | | | |
| aangeleverd materiaal | g | | 14.44 | 1760 | 5.35 |
| Niet onderzocht materiaal | g | | 0 | 0 [2)] | |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | |
| asbestresultaten | - | Q | | | zie bijlage |
| asbestresultaten | - | Q | zie bijlage [1)] | zie bijlage [1)] | |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629494 - 2 | Rapportagedatum | 09-03-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).<br>Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 007 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).<br>Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |
| 008 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).<br>Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %). |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen. |
| 2 | Analyse is toegevoegd. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629494 - 2 | Rapportagedatum | 09-03-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| Niet onderzocht materiaal | Asbestverdacht | Conform NEN 5896 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | P5130265 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC299 |
| 002 | P5130264 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC299 |
| 003 | P5130444 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC299 |
| 004 | P5130266 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC299 |
| 005 | P5130435 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC299 |
| 006 | P5130446 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC299 |
| 007 | E2067678 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC291 |
| 008 | P5130347 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC299 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13629494-001
Datum analyse: 02-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670
Monsteromschrijving: Sleuf-20 (0-50)

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 1 | 17.75 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 2.2 | 1.8 | 2.7 |
| Totalen | Serpentijn<br>Amfibool | | | | | 2.2<br><0.1 | 1.8<br><0.1 | 2.7<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13629494-002
Datum analyse: 02-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670
Monsteromschrijving: Sleuf-21 (0-50)

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 1 | 12.9139 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 1.6 | 1.3 | 1.9 |
| Totalen | | | Serpentijn<br>Amfibool | | | 1.6<br><0.1 | 1.3<br><0.1 | 1.9<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13629494-003
Datum analyse: 02-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670
Monsteromschrijving: Sleuf-22 (0-50)

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 3 | 21.9706 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 2.7 | 2.2 | 3.3 |
| Totalen | Serpentijn<br>Amfibool | | | | | 2.7<br><0.1 | 2.2<br><0.1 | 3.3<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13629494-004
Datum analyse: 02-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670
Monsteromschrijving: Sleuf-23 (0-50)

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 3 | 42.1752 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 5.3 | 4.2 | 6.3 |
| Totalen | | | Serpentijn<br>Amfibool | | | 5.3<br><0.1 | 4.2<br><0.1 | 6.3<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13629494-005
Datum analyse: 02-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670
Monsteromschrijving: Sleuf-24 (0-50)

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 1 | 5.286 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Totalen | | Serpentijn<br>Amfibool | | | | <0.1<br><0.1 | <0.1<br><0.1 | <0.1<br><0.1 |

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13629494-006
Datum analyse: 02-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670
Monsteromschrijving: Sleuf-25 (0-50)

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 3 | 14.4369 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 1.8 | 1.4 | 2.2 |
| Totalen | | | Serpentijn<br>Amfibool | | | 1.8<br><0.1 | 1.4<br><0.1 | 2.2<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13629494-007
Datum analyse: 09-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670
Monsteromschrijving: Sleuf-27 (carpoort) (0-50)

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 47 | 1760 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 220 | 176 | 264 |
| Totalen | | | Serpentijn<br>Amfibool | | | 220<br><0.1 | 180<br><0.1 | 260<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13629494-008
Datum analyse: 02-03-2022
Projectnummer: 51009670
Projectnaam: 51009670
Monsteromschrijving: Sleuf-28 (0-50)

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | 1 | 5.3546 | Chrysotiel | 10-15 | Hechtgebonden | 0.67 | 0.54 | 0.80 |
| Totalen | Serpentijn<br>Amfibool | | | | | 0.67<br><0.1 | 0.5<br><0.1 | 0.8<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers
Postbus 1265
5602BG EINDHOVEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Oirschot NO asbestsleuven Linmans |
| Uw projectnummer | : 51009670 |
| SGS rapportnummer | : 13629497, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : UQIKVKZF |

Rotterdam, 06-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51009670. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629497 - 1 | Rapportagedatum | 06-03-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdachte grond AS3000 | Sleuf-29 (0-10) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| droge stof | gew.-% | S | 80.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 5.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.2 |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | 35 [1) 2)] |
| PCB 52 | µg/kgds | S | 59 [2)] |
| PCB 101 | µg/kgds | S | 30 [2)] |
| PCB 118 | µg/kgds | S | 22 [2)] |
| PCB 138 | µg/kgds | S | 5.4 [3) 2)] |
| PCB 153 | µg/kgds | S | 4.9 [2)] |
| PCB 180 | µg/kgds | S | 3.6 [2)] |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 159.9 [4)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629497 - 1 | Rapportagedatum | 06-03-2022 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. |
| 2 | Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 4 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Sweco Eindhoven
Maarten Lathouwers

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Oirschot NO asbestsleuven Linmans | Orderdatum | 01-03-2022 |
| Projectnummer | 51009670 | Startdatum | 01-03-2022 |
| Rapportnummer | 13629497 - 1 | Rapportagedatum | 06-03-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| droge stof | Asbestverdachte grond AS3000 | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Asbestverdachte grond AS3000 | Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754. |
| lutum (bodem) | Asbestverdachte grond AS3000 | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| PCB 28 | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3010-8 |
| PCB 52 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| PCB 101 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| PCB 118 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| PCB 138 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| PCB 153 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| PCB 180 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9725449 | 28-02-2022 | 28-02-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

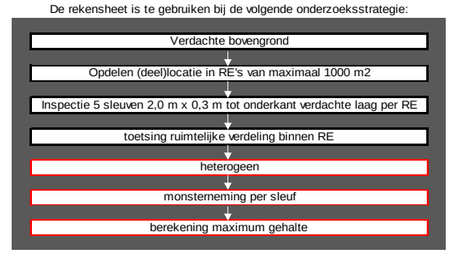
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 5 Berekening asbestgehalten

# Berekening maximaal asbestgehalte in RE conform hoofdstuk 7: Nader onderzoek asbest, § 7.2.2: Verdachte bovengrond en § 7.5: Verwerking, interpretatie en toetsing

| | |
|---|---|
| Deellocatie | Ekerschot |
| Ruimtelijke eenheid (RE) | |
| Oppervlakte (m2) | |

De rekensheet is te gebruiken bij de volgende onderzoeksstrategie:




## Gegevens asbest-verdachte materialen

| | soort materiaal | percentage asbest: serpentijn (chrysotiel) ondergrens $\%_{k,i,og}$ | serpentijn bovengrens $\%_{k,i,bg}$ | serpentijn gemiddeld $\%_{k,i,gem}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) ondergrens $\%_{k,i,og}$ | amfibool bovengrens $\%_{k,i,bg}$ | amfibool gemiddeld $\%_{k,i,gem}$ | hechtgebondenheid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| materiaal 1 | Plaat | 10,0 | 15,0 | 12,50 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | hecht |
| materiaal 2 | Vlakke plaat (SL02) | 10,0 | 15,0 | 12,50 | 0,1 | 2,0 | 1,1 | hecht |
| materiaal 3 | Vlakke plaat (SL04) | 10,0 | 15,0 | 12,50 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | hecht |
| materiaal 4 | Golfplaat (SL04) | 10,0 | 15,0 | 12,50 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | hecht |
| materiaal 5 | | | | | | | | |

## Gegevens grond en sleuf : visuele inspectie

| | Code | Afmetingen: Breedte (m) | lengte (m) | diepte (m) | volume $V\ (m^3)$ | Droge stof (geschat in veld) Ds (%) | asbestverdacht materiaal aangetroffen in sleuf? | aangetroffen typen materiaal: Plaat massa (mg) MPlaat | Vlakke plaat (SL02) massa (mg) MVlakke plaat (SL02) | Vlakke plaat (SL04) massa (mg) MVlakke plaat (SL04) | Golfplaat (SL04) massa (mg) MGolfplaat (SL04) | inspectie-efficientie: gemiddelde %E | bovengrens %E | ondergrens %E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sleuf | SL01 (0-10) | 0,4 | 2,05 | 0,1 | 0,082 | 82 | ja | 1652000 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | SL02 (0-10) | 0,4 | 2,1 | 0,1 | 0,08 | 82,4 | ja | 0 | 121567 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | SL04 (0-10) | 0,4 | 2,1 | 0,1 | 0,08 | 86,1 | ja | 157606 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | SL04 (10-50) | 0,4 | 2,1 | 0,4 | 0,34 | 86 | ja | 0 | 0 | 123802 | 106562 | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | | | | | 0,00 | | | | | | | 100 | 100 | 100 |

## Gegevens grond : analyseresultaten (niet gewogen gehalten)

Analyseresultaten in fractie <20 mm per sleuf

| Code sleuf | serpentijn gehalte $C_{analyse,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | serpentijn ondergrens $C_{analyse,o,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | serpentijn bovengrens $C_{analyse,b,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | hecht-gebonden $C_{analyse,h,serp}$ (mg/kg ds) | niet-hecht-gebonden $C_{analyse,nh,serp}$ (mg/kg ds) | amfibool gehalte $C_{analyse,amfibool}$ (mg/kg ds) | amfibool ondergrens $C_{analyse,o,amfibool}$ (mg/kg ds) | amfibool bovengrens $C_{analyse,b,amfibool}$ (mg/kg ds) | hecht-gebonden $C_{analyse,h,amf}$ (mg/kg ds) | niet-hecht-gebonden $C_{analyse,nh,amf}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL01 (0-10) | 4,3 | 1,8 | 13 | 0,99 | 3,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SL02 (0-10) | 45 | 6,5 | 160 | 0 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SL04 (0-10) | 1500 | 230 | 9900 | 0 | 1500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SL04 (10-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | |

| Code sleuf | gewicht ingeleverd analysemonster: in veld gemeten (kg vv) | in lab gemeten na droging (kg ds) | Droge stof (gemeten in lab) Ds (%Ds) | stort-gewicht N $(kg/dm^3)$ | Zeving in het veld? (analyse-monster bestaat uit f<20 mm) | totale gezeefde massa in het veld $M_{op\ locatie}$ (kg vv) | uitgezeefd materiaal (puin + avm = fractie >20 mm) $M_{op\ locatie>20mm}$ (kg vv = kg ds) | uitgezeefd grondmonster (fractie<20 mm) $M_{op\ locatie<20mm}$ (kg vv) | (kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL01 (0-10) | 14,7 | 12,1 | 82 | 1,8 | ja | 147,6 | 50,00 | 97,6 | 80,0 |
| SL02 (0-10) | 14,7 | 12,1 | 82,4 | 1,8 | ja | 151,2 | 19,0 | 132,2 | 108,9 |
| SL04 (0-10) | 14,6 | 12,6 | 86,1 | 1,8 | ja | 151,2 | 32,0 | 119,2 | 102,6 |
| SL04 (10-50) | 15,3 | 13,1 | 86 | 1,8 | ja | 604,8 | 27,0 | 577,8 | 496,9 |
| | | | | | | | | | |

## Gegevens grond : analyseresultaten respirabel

| Code sleuf | respirabele vezels gemeten $C_{respirabel}$ (mg/kg ds) | gewogen $C_{resirabel,\ gg}$ (mg/kg ds gg) |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Formules voor berekening asbestgehalten

**Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit §11.4 van de NEN 5707)**

$$C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} \quad \text{mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,serpentijn} + C_{m,amfibool} \quad \text{mg/kg ds}$$

**Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit §11.6 van de NEN 5707)**

ondergrens $C_{m,o,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$ mg/kg ds

bovengrens $C_{m,b,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_o)}$ mg/kg ds

gewogen ondergrens $C_{m,o,gg} = \sum C_{m,o,serpentijn} + 10*C_{m,o,amfibool}$ mg/kg ds

gewogen bovengrens $C_{m,b,gg} = \sum C_{m,b,serpentijn} + 10*C_{m,b,amfibool}$ mg/kg ds

**Correctie analysegehalte vanwege zeving (formule 9 uit §11.5 van de NEN 5707)**

$$C_{a,i} = \sum \frac{C_{a,i<20mm} * M_{loc<20mm}}{M_{loc<20mm} + M_{loc>20mm}} \quad \text{mg/kg ds}$$

$$C_a = \sum C_{a,serpentijn} + C_{a,amfibool} \quad \text{mg/kg ds}$$

**Totaal gehalte (formules 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)**

$C_i = \sum C_{a,i} + C_{m,i}$ mg/kg ds

Gewogen gehalte $C_{gg} = \sum C_{serpentijn} + 10*C_{amfibool}$ mg/kg ds

## Resultaten (ongewogen gehalten) per sleuf (fijne en grove fractie) (formules 5, 7, 8, 9, 12, 13, 14 uit §11.4, §11.5 en §11.6 van de NEN 5740)

| sleuf | ∑ $C_{materiaal,serpentijn}$ (mg/kgds) | ∑ $C_{materiaal,amfibool}$ (mg/kg ds) | $C_{materiaal}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{materiaal,bovengrens}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{materiaal,ondergrens}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse,serpentijn}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse,amfibool}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{analyse}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{analyse,bovengrens}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{analyse,ondergrens}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse+materiaal}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL01 (0-10) | 1706,16 | 0,00 | 1700,0 | 2000,0 | 1400,0 | 2,6 | 0,0 | 2,6 | 8 | 1,1 | 1702,6 |
| SL02 (0-10) | 121,97 | 10,25 | 130,0 | 170,0 | 99,0 | 38,0 | 0,0 | 38 | 140 | 5,5 | 168,0 |
| SL04 (0-10) | 151,33 | 0,00 | 150,0 | 180,0 | 120,0 | 1100,0 | 0,0 | 1100 | 7500 | 180 | 1250,0 |
| SL04 (10-50) | 134,69 | 0,00 | 130,0 | 66,0 | 44,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 130,0 |
| | | | | | | | | | | | |

## Resultaten (gewogen gehalten) per sleuf (fijne en grove fractie) (formules 10, 11 en 14 uit § 11.5 en § 11.6 van de NEN 5707)

| sleuf | $C_{gg}$ (mg/kg ds) | $C_{bovengrens,\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{ondergrens,\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{hechtgebonden\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{niet\text{-}hechtgebonden\ gg}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|
| SL01 (0-10) | 1700 | 2100 | 1400 | 1700 | 2 |
| SL02 (0-10) | 260 | 480 | 110 | 220 | 38 |
| SL04 (0-10) | 1300 | 7700 | 300 | 150 | 1100 |
| SL04 (10-50) | 130 | 66 | 44 | 130 | 0 |
| | | 0 | 0 | | |

**Samenvattend resultaat**

**Tabel x.1: toetsing gehalten per sleuf in RE**

| sleuf | Gehalte in fractie >20 mm $C_{materiaal}$ (ongewogen gehalte (mg/kg ds) | Gehalte in fractie <20 mm $C_{analyse}$ (ongewogen gehalte) (mg/kg ds) | totaal gehalte $C_{gg}$ (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | toetsing | totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (gewogen gehalte) (mg/kg ds) | toetsing |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SL01 (0-10) | 1700,0 | 2,6 | 1700,0 | *** | 2100,0 | *** |
| SL02 (0-10) | 130,0 | 38 | 260,0 | *** | 480,0 | *** |
| SL04 (0-10) | 150,0 | 1100 | 1300,0 | *** | 7700,0 | *** |
| SL04 (10-50) | 130,0 | 0 | 130,0 | *** | 66,0 | ** |
| 0 | | | | | 0,0 | |

Verklaring toetsing

| | |
|---|---|
| - | geen overschrijding van de toetsingsnormen |
| ** | overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek |
| *** | overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek |

**Tabel x.2: toetsing hechtgebondenheid en veiligheidsklasse per sleuf in RE**

| sleuf | gehalte niet-hechtgebonden (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | gehalte hecht-gebonden (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | | toetsing hechtgebondenheid | Toetsing veiligheidsklasse werken in of met grond |
|---|---|---|---|---|---|
| SL01 (0-10) | 2 | 1700 | | Checht > 1000 mg/kg ds: bepaal respirabele vezels | zwart niet-vluchtig |
| SL02 (0-10) | 38 | 220 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | zwart niet-vluchtig |
| SL04 (0-10) | 1100 | 150 | | Cniet-hecht >100 mg/kg ds: bepaal respirabele vezels | zwart niet-vluchtig |
| SL04 (10-50) | 0 | 130 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | zwart niet-vluchtig |
| 0 | | | | | |

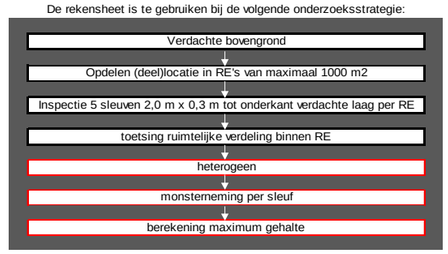
**Afwijkingen**

Indien materiaal aanwezig is in het analysemonster in de fractie >20 mm, dan moet het monster als indicatief worden beschouwd. Zie voor een toelichting en bepaling van het effect van deze afwijking, het tabblad "effect >20 mm in analysemonster"

# Berekening maximaal asbestgehalte in RE conform hoofdstuk 7: Nader onderzoek asbest, § 7.2.2: Verdachte bovengrond en § 7.5: Verwerking, interpretatie en toetsing

| | |
|---|---|
| Deellocatie | Ekerschot |
| Ruimtelijke eenheid (RE) | |
| Oppervlakte (m2) | |

De rekensheet is te gebruiken bij de volgende onderzoeksstrategie:




## Gegevens asbest-verdachte materialen

| soort materiaal | | percentage asbest: serpentijn (chrysotiel) ondergrens $\%_{k,i,og}$ | serpentijn (chrysotiel) bovengrens $\%_{k,i,bg}$ | serpentijn (chrysotiel) gemiddeld $\%_{k,i,gem}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) ondergrens $\%_{k,i,og}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) bovengrens $\%_{k,i,bg}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) gemiddeld $\%_{k,i,gem}$ | hechtgebondenheid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| materiaal 1 | Isolatie | 15,0 | 30,0 | 22,50 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | niet-hecht |
| materiaal 2 | Vlakke plaat | 5,0 | 10,0 | 7,50 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | hecht |
| materiaal 3 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Gegevens grond en sleuf : visuele inspectie

| | Code | Afmetingen Breedte (m) | lengte (m) | diepte (m) | volume V ($m^3$) | Droge stof (geschat in veld) Ds (%) | asbestverdacht materiaal aangetroffen in sleuf? | aangetroffen typen materiaal: Isolatie massa (mg) MIsolatie | Vlakke plaat massa (mg) MVlakke plaat | | | | inspectie-efficientie: gemiddelde %E | bovengrens %E | ondergrens %E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sleuf | SL05 (0-50) | 0,4 | 2,1 | 0,5 | 0,420 | 89,1 | ja | 7495,00 | 93677,00 | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | | | | | 0,00 | | | | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | | | | | 0,00 | | | | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | | | | | 0,00 | | | | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | | | | | 0,00 | | | | | | | | 100 | 100 | 100 |

## Gegevens grond : analyseresultaten (niet gewogen gehalten)

| Code sleuf | Analyseresultaten in fractie <20 mm per sleuf: serpentijn gehalte $C_{analyse,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | serpentijn ondergrens $C_{analyse,o,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | bovengrens $C_{analyse,b,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | hecht-gebonden $C_{analyse,h,serp}$ (mg/kg ds) | niet-hecht-gebonden $C_{analyse,nh,serp}$ (mg/kg ds) | amfibool gehalte $C_{analyse,amfibool}$ (mg/kg ds) | amfibool ondergrens $C_{analyse,o,amfibool}$ (mg/kg ds) | amfibool bovengrens $C_{analyse,b,amfibool}$ (mg/kg ds) | hecht-gebonden $C_{analyse,h,amf}$ (mg/kg ds) | niet-hecht-gebonden $C_{analyse,nh,amf}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL05 (0-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

## Gegevens grond : analyseresultaten respirabel

| respirabele vezels gemeten $C_{respirabel}$ (mg/kg ds) | gewogen $C_{resirabel,\ gg}$ (mg/kg ds gg) |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Code sleuf | gewicht ingeleverd analysemonster: in veld gemeten (kg vv) | in lab gemeten na droging (kg ds) | Droge stof (gemeten in lab) Ds (%Ds) | stort-gewicht N (kg/$dm^3$) | Zeving in het veld? (analyse-monster bestaat uit f<20 mm) | totale gezeefde massa in het veld $M_{op\ locatie}$ (kg vv) | uitgezeefd materiaal (puin + avm = fractie >20 mm) $M_{op\ locatie>20mm}$ (kg vv = kg ds) | uitgezeefd grondmonster (fractie<20 mm) $M_{op\ locatie<20mm}$ (kg vv) | (kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL05 (0-50) | 15,2 | 13,5 | 89,1 | 1,8 | ja | 756,0 | 107,00 | 649,0 | 578,3 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

## Formules voor berekening asbestgehalten

**Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit §11.4 van de NEN 5707)**

$$C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} \quad \text{mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,serpentijn} + C_{m,amfibool} \quad \text{mg/kg ds}$$

**Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit §11.6 van de NEN 5707)**

$$\text{ondergrens } C_{m,o,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)} \quad \text{mg/kg ds}$$

$$\text{bovengrens } C_{m,b,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_o)} \quad \text{mg/kg ds}$$

$$\text{gewogen ondergrens } C_{m,o,gg} = \sum C_{m,o,serpentijn} + 10*C_{m,o,amfibool} \quad \text{mg/kg ds}$$

$$\text{gewogen bovengrens } C_{m,b,gg} = \sum C_{m,b,serpentijn} + 10*C_{m,b,amfibool} \quad \text{mg/kg ds}$$

**Correctie analysegehalte vanwege zeving (formule 9 uit §11.5 van de NEN 5707)**

$$C_{a,i} = \sum \frac{C_{a,i<20mm} * M_{loc<20mm}}{M_{loc<20mm} + M_{loc>20mm}} \quad \text{mg/kg ds}$$

$$C_a = \sum C_{a,serpentijn} + C_{a,amfibool} \quad \text{mg/kg ds}$$

**Totaal gehalte (formules 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)**

$$C_i = \sum C_{a,i} + C_{m,i} \quad \text{mg/kg ds}$$

$$\text{Gewogen gehalte } C_{gg} = \sum C_{serpentijn} + 10*C_{amfibool} \quad \text{mg/kg ds}$$

## Resultaten (ongewogen gehalten) per sleuf (fijne en grove fractie) (formules 5, 7, 8, 9, 12, 13, 14 uit §11.4, §11.5 en §11.6 van de NEN 5740)

| sleuf | ∑ $C_{materiaal,serpentijn}$ (mg/kgds) | ∑ $C_{materiaal,amfibool}$ (mg/kg ds) | $C_{materiaal}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{materiaal,bovengrens}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{materiaal,ondergrens}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse,serpentijn}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse,amfibool}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{analyse}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{analyse,bovengrens}$ (mg/kg ds) | ∑ $C_{analyse,ondergrens}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse+materiaal}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL05 (0-50) | 12,93 | 0,00 | 13,0 | 17,0 | 8,6 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 13,0 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

## Resultaten (gewogen gehalten) per sleuf (fijne en grove fractie) (formules 10, 11 en 14 uit § 11.5 en § 11.6 van de NEN 5707)

| sleuf | $C_{gg}$ (mg/kg ds) | $C_{bovengrens,\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{ondergrens,\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{hechtgebonden\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{niet\text{-}hechtgebonden\ gg}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|
| SL05 (0-50) | 13 | 17 | 8,6 | 10 | 2,5 |
| | | 0 | 0 | | |
| | | 0 | 0 | | |
| | | 0 | 0 | | |
| | | 0 | 0 | | |

**Samenvattend resultaat**

**Tabel x.1: toetsing gehalten per sleuf in RE**

| sleuf | Gehalte in fractie >20 mm $C_{materiaal}$ (ongewogen gehalte) (mg/kg ds) | Gehalte in fractie <20 mm $C_{analyse}$ (ongewogen gehalte) (mg/kg ds) | totaal gehalte $C_{gg}$ (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | toetsing | totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (gewogen gehalte) (mg/kg ds) | toetsing |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SL05 (0-50) | 13,0 | 0 | 13,0 | - | 17,0 | - |
| 0 | | | | | 0,0 | |
| 0 | | | | | 0,0 | |
| 0 | | | | | 0,0 | |
| 0 | | | | | 0,0 | |

Verklaring toetsing

| | |
|---|---|
| - | geen overschrijding van de toetsingsnormen |
| ** | overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek |
| *** | overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek |

**Tabel x.2: toetsing hechtgebondenheid en veiligheidsklasse per sleuf in RE**

| sleuf | gehalte niet-hechtgebonden (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | gehalte hecht-gebonden (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | | toetsing hechtgebondenheid | Toetsing veiligheidsklasse werken in of met grond |
|---|---|---|---|---|---|
| SL05 (0-50) | 2,5 | 10 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | geen |
| 0 | | | | | |
| 0 | | | | | |
| 0 | | | | | |
| 0 | | | | | |

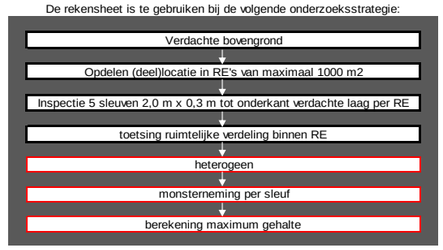
**Afwijkingen**

Indien materiaal aanwezig is in het analysemonster in de fractie >20 mm, dan moet het monster als indicatief worden beschouwd. Zie voor een toelichting en bepaling van het effect van deze afwijking, het tabblad "effect >20 mm in analysemonster"

# Berekening maximaal asbestgehalte in RE conform hoofdstuk 7: Nader onderzoek asbest, § 7.2.2: Verdachte bovengrond en § 7.5: Verwerking, interpretatie en toetsing

| | |
|---|---|
| Deellocatie | Ekerschot |
| Ruimtelijke eenheid (RE) | |
| Oppervlakte (m2) | |

De rekensheet is te gebruiken bij de volgende onderzoeksstrategie:




## Gegevens asbest-verdachte materialen

| soort materiaal | | percentage asbest serpentijn (chrysotiel) ondergrens $\%_{k,i,og}$ | serpentijn (chrysotiel) bovengrens $\%_{k,i,bg}$ | serpentijn (chrysotiel) gemiddeld $\%_{k,i,gem}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) ondergrens $\%_{k,i,og}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) bovengrens $\%_{k,i,bg}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) gemiddeld $\%_{k,i,gem}$ | hechtgebondenheid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| materiaal 1 | Plaat | 10,0 | 15,0 | 12,50 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | hecht |
| materiaal 2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Gegevens grond en sleuf : visuele inspectie

| | Code | Afmetingen Breedte (m) | lengte (m) | diepte (m) | volume V ($m^3$) | Droge stof (geschat in veld) Ds (%) | asbestverdacht materiaal aangetroffen in sleuf? | aangetroffen typen materiaal Plaat massa (mg) MPlaat | | | | | inspectie-efficientie gemiddelde %E | bovengrens %E | ondergrens %E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sleuf | SL20 (0-50) | 0,4 | 2,2 | 0,5 | 0,440 | 87,1 | ja | 17750,00 | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | SL21 (0-50) | 0,4 | 2,15 | 0,5 | 0,43 | 87,5 | ja | 12914,00 | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | SL22 (0-50) | 0,4 | 2,3 | 0,5 | 0,46 | 86,5 | ja | 21971,00 | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | SL23 (0-50) | 0,4 | 2 | 0,5 | 0,40 | 88,4 | ja | 42175,00 | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | SL24 (0-50) | 0,4 | 2,2 | 0,5 | 0,44 | 88,5 | nee | 0,00 | | | | | 100 | 100 | 100 |

## Gegevens grond : analyseresultaten (niet gewogen gehalten)

| Code sleuf | Analyseresultaten in fractie <20 mm per sleuf: serpentijn gehalte $C_{analyse,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | serpentijn ondergrens $C_{analyse,o,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | serpentijn bovengrens $C_{analyse,b,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | hecht-gebonden $C_{analyse,h,serp}$ (mg/kg ds) | niet-hecht-gebonden $C_{analyse,nh,serp}$ (mg/kg ds) | amfibool gehalte $C_{analyse,amfibool}$ (mg/kg ds) | amfibool ondergrens $C_{analyse,o,amfibool}$ (mg/kg ds) | amfibool bovengrens $C_{analyse,b,amfibool}$ (mg/kg ds) | hecht-gebonden $C_{analyse,h,amf}$ (mg/kg ds) | niet-hecht-gebonden $C_{analyse,nh,amf}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL20 (0-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SL21 (0-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SL22 (0-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SL23 (0-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SL24 (0-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## Gegevens grond : analyseresultaten respirabel

| respirabele vezels gemeten $C_{respirabel}$ (mg/kg ds) | gewogen $C_{resirabel,\ gg}$ (mg/kg ds gg) |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Code sleuf | gewicht ingeleverd analysemonster in veld gemeten (kg vv) | in lab gemeten na droging (kg ds) | Droge stof (gemeten in lab) Ds (%Ds) | stort-gewicht N ($kg/dm^3$) | Zeving in het veld? (analyse-monster bestaat uit f<20 mm) | totale gezeefde massa in het veld $M_{op\ locatie}$ (kg vv) | uitgezeefd materiaal (puin + avm = fractie >20 mm) $M_{op\ locatie>20mm}$ (kg vv = kg ds) | uitgezeefd grondmonster (fractie<20 mm) $M_{op\ locatie<20mm}$ (kg vv) | (kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL20 (0-50) | 14,2 | 12,4 | 87,1 | 1,8 | ja | 792,0 | 2,10 | 789,9 | 688,0 |
| SL21 (0-50) | 14,3 | 12,5 | 87,5 | 1,8 | ja | 774,0 | 10,5 | 763,5 | 668,1 |
| SL22 (0-50) | 14,3 | 12,4 | 86,5 | 1,8 | ja | 828,0 | 14,4 | 813,6 | 703,8 |
| SL23 (0-50) | 14,4 | 12,7 | 88,4 | 1,8 | ja | 720,0 | 14,3 | 705,7 | 623,8 |
| SL24 (0-50) | 14,2 | 12,6 | 88,5 | 1,8 | ja | 792,0 | 9,8 | 782,2 | 692,2 |

## Formules voor berekening asbestgehalten

**Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit §11.4 van de NEN 5707)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $C_{m,i}$ | = | $\sum$ | $\frac{M_k * (\%_{k,i}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)}$ | mg/kg ds |
| $C_m$ | = | $\sum$ | $C_{m,serpentijn} + C_{m,amfibool}$ | mg/kg ds |

**Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit §11.6 van de NEN 5707)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ondergrens $C_{m,o,i}$ | = | $\sum$ | $\frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$ | mg/kg ds |
| bovengrens $C_{m,b,i}$ | = | $\sum$ | $\frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_o)}$ | mg/kg ds |
| gewogen ondergrens $C_{m,o,gg}$ | = | $\sum$ | $C_{m,o,serpentijn} + 10*C_{m,o,amfibool}$ | mg/kg ds |
| gewogen bovengrens $C_{m,b,gg}$ | = | $\sum$ | $C_{m,b,serpentijn} + 10*C_{m,b,amfibool}$ | mg/kg ds |

**Correctie analysegehalte vanwege zeving (formule 9 uit §11.5 van de NEN 5707)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $C_{a,i}$ | = | $\sum$ | $\frac{C_{a,i<20mm} * M_{loc<20mm}}{M_{loc<20mm} + M_{loc>20mm}}$ | mg/kg ds |
| $C_a$ | = | $\sum$ | $C_{a,serpentijn} + C_{a,amfibool}$ | mg/kg ds |

**Totaal gehalte (formules 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $C_i$ | = | $\sum$ | $C_{a,i} + C_{m,i}$ | mg/kg ds |
| Gewogen gehalte $C_{gg}$ | = | $\sum$ | $C_{serpentijn} + 10*C_{amfibool}$ | mg/kg ds |

## Resultaten (ongewogen gehalten) per sleuf (fijne en grove fractie) (formules 5, 7, 8, 9, 12, 13, 14 uit §11.4, §11.5 en §11.6 van de NEN 5740)

| sleuf | $\sum C_{materiaal,serpentijn}$ (mg/kgds) | $\sum C_{materiaal,amfibool}$ (mg/kg ds) | $C_{materiaal}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{materiaal,bovengrens}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{materiaal,ondergrens}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse,serpentijn}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse,amfibool}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{analyse}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{analyse,bovengrens}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{analyse,ondergrens}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse+materiaal}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL20 (0-50) | 3,22 | 0,00 | 3,2 | 3,9 | 2,6 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 3,2 |
| SL21 (0-50) | 2,38 | 0,00 | 2,4 | 2,9 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 2,4 |
| SL22 (0-50) | 3,83 | 0,00 | 3,8 | 4,6 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 3,8 |
| SL23 (0-50) | 8,28 | 0,00 | 8,3 | 9,9 | 6,6 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 8,3 |
| SL24 (0-50) | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |

## Resultaten (gewogen gehalten) per sleuf (fijne en grove fractie) (formules 10, 11 en 14 uit § 11.5 en § 11.6 van de NEN 5707)

| sleuf | $C_{gg}$ (mg/kg ds) | $C_{bovengrens,\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{ondergrens,\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{hechtgebonden\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{niet\text{-}hechtgebonden\ gg}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|
| SL20 (0-50) | 3,2 | 3,9 | 2,6 | 3,2 | 0 |
| SL21 (0-50) | 2,4 | 2,9 | 1,9 | 2,4 | 0 |
| SL22 (0-50) | 3,8 | 4,6 | 3,1 | 3,8 | 0 |
| SL23 (0-50) | 8,3 | 9,9 | 6,6 | 8,3 | 0 |
| SL24 (0-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Samenvattend resultaat**

**Tabel x.1: toetsing gehalten per sleuf in RE**

| sleuf | Gehalte in fractie >20 mm $C_{materiaal}$ (ongewogen gehalte) (mg/kg ds) | Gehalte in fractie <20 mm $C_{analyse}$ (ongewogen gehalte) (mg/kg ds) | totaal gehalte $C_{gg}$ (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | toetsing | totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (gewogen gehalte) (mg/kg ds) | toetsing |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SL20 (0-50) | 3,2 | 0 | 3,2 | - | 3,9 | - |
| SL21 (0-50) | 2,4 | 0 | 2,4 | - | 2,9 | - |
| SL22 (0-50) | 3,8 | 0 | 3,8 | - | 4,6 | - |
| SL23 (0-50) | 8,3 | 0 | 8,3 | - | 9,9 | - |
| SL24 (0-50) | 0,0 | 0 | 0,0 | | 0,0 | |

Verklaring toetsing

| | |
|---|---|
| - | geen overschrijding van de toetsingsnormen |
| ** | overschrijding van de norm ''0,5xinterventiewaarde'', noodzaak tot nader onderzoek |
| *** | overschrijding van de norm ''interventiewaarde'', er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek |

**Tabel x.2: toetsing hechtgebondenheid en veiligheidsklasse per sleuf in RE**

| sleuf | gehalte niet-hechtgebonden (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | gehalte hecht-gebonden (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | | toetsing hechtgebondenheid | Toetsing veiligheidsklasse werken in of met grond |
|---|---|---|---|---|---|
| SL20 (0-50) | 0 | 3,2 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | geen |
| SL21 (0-50) | 0 | 2,4 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | geen |
| SL22 (0-50) | 0 | 3,8 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | geen |
| SL23 (0-50) | 0 | 8,3 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | geen |
| SL24 (0-50) | 0 | 0 | | | geen |

**Afwijkingen**

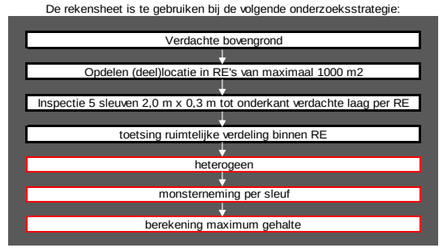
T.a.v. het resultaat van monster SL24 (0-50):

Indien materiaal aanwezig is in het analysemonster in de fractie >20 mm, dan moet het monster als indicatief worden beschouwd. Zie voor een toelichting en bepaling van het effect van deze afwijking, het tabblad ''effect >20 mm in analysemonster''

# Berekening maximaal asbestgehalte in RE conform hoofdstuk 7: Nader onderzoek asbest, § 7.2.2: Verdachte bovengrond en § 7.5: Verwerking, interpretatie en toetsing

| | |
|---|---|
| Deellocatie | Ekerschot |
| Ruimtelijke eenheid (RE) | |
| Oppervlakte (m2) | |

De rekensheet is te gebruiken bij de volgende onderzoeksstrategie:




## Gegevens asbest-verdachte materialen

| soort materiaal | | percentage asbest serpentijn (chrysotiel) ondergrens $\%_{k,i,og}$ | serpentijn (chrysotiel) bovengrens $\%_{k,i,bg}$ | serpentijn (chrysotiel) gemiddeld $\%_{k,i,gem}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) ondergrens $\%_{k,i,og}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) bovengrens $\%_{k,i,bg}$ | amfibool (amosiet+ crocidoliet) gemiddeld $\%_{k,i,gem}$ | hechtgebondenheid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| materiaal 1 | Plaat | 10,0 | 15,0 | 12,50 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | hecht |
| materiaal 2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## Gegevens grond en sleuf : visuele inspectie

| | Code | Afmetingen Breedte (m) | lengte (m) | diepte (m) | volume V ($m^3$) | Droge stof (geschat in veld) Ds (%) | asbestverdacht materiaal aangetroffen in sleuf? | aangetroffen typen materiaal Plaat massa (mg) MPlaat | | | | | inspectie-efficientie gemiddelde %E | bovengrens %E | ondergrens %E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| sleuf | SL25 (0-50) | 0,4 | 2,1 | 0,5 | 0,420 | 88,2 | ja | 14437,00 | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | SL27 (0-50) | 0,4 | 1,9 | 0,5 | 0,38 | 87,7 | ja | 1760000,00 | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | SL28 (0-50) | 0,4 | 1,9 | 0,5 | 0,38 | 88,5 | ja | 5355,00 | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | | | | | 0,00 | | | | | | | | 100 | 100 | 100 |
| sleuf | | | | | 0,00 | | | | | | | | 100 | 100 | 100 |

## Gegevens grond : analyseresultaten (niet gewogen gehalten)

| Code sleuf | Analyseresultaten in fractie <20 mm per sleuf: serpentijn gehalte $C_{analyse,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | serpentijn ondergrens $C_{analyse,o,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | serpentijn bovengrens $C_{analyse,b,serpentijn}$ (ongewogen analyseresultaat) (mg/kg ds) | hecht-gebonden $C_{analyse,h,serp}$ (mg/kg ds) | niet-hecht-gebonden $C_{analyse,nh,serp}$ (mg/kg ds) | amfibool gehalte $C_{analyse,amfibool}$ (mg/kg ds) | amfibool ondergrens $C_{analyse,o,amfibool}$ (mg/kg ds) | amfibool bovengrens $C_{analyse,b,amfibool}$ (mg/kg ds) | amfibool hecht-gebonden $C_{analyse,h,amf}$ (mg/kg ds) | amfibool niet-hecht-gebonden $C_{analyse,nh,amf}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL25 (0-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SL27 (0-50) | 1,3 | 0,9 | 1,8 | 1,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SL28 (0-50) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## Gegevens grond : analyseresultaten respirabel

| respirabele vezels gemeten $C_{respirabel}$ (mg/kg ds) | gewogen $C_{resirabel,\ gg}$ (mg/kg ds gg) |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Code sleuf | gewicht ingeleverd analysemonster in veld gemeten (kg vv) | in lab gemeten na droging (kg ds) | Droge stof (gemeten in lab) Ds (%Ds) | stort-gewicht N ($kg/dm^3$) | Zeving in het veld? (analyse-monster bestaat uit f<20 mm) | totale gezeefde massa in het veld $M_{op\ locatie}$ (kg vv) | uitgezeefd materiaal (puin + avm = fractie >20 mm) $M_{op\ locatie>20mm}$ (kg vv = kg ds) | uitgezeefd grondmonster (fractie<20 mm) $M_{op\ locatie<20mm}$ (kg vv) | (kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL25 (0-50) | 14,2 | 12,5 | 88,2 | 1,8 | ja | 756,0 | 3,20 | 752,8 | 664,0 |
| SL27 (0-50) | 14,3 | 12 | 87,7 | 1,8 | ja | 684,0 | 30,2 | 653,8 | 573,4 |
| SL28 (0-50) | 14,1 | 12,5 | 88,5 | 1,8 | ja | 684,0 | 1,0 | 683,1 | 604,5 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

## Formules voor berekening asbestgehalten

**Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit §11.4 van de NEN 5707)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $C_{m,i}$ | = | $\sum$ | $\frac{M_k * (\%_{k,i}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)}$ | mg/kg ds |
| $C_m$ | = | $\sum$ | $C_{m,serpentijn} + C_{m,amfibool}$ | mg/kg ds |

**Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit §11.6 van de NEN 5707)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ondergrens $C_{m,o,i}$ | = | $\sum$ | $\frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$ | mg/kg ds |
| bovengrens $C_{m,b,i}$ | = | $\sum$ | $\frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_o)}$ | mg/kg ds |
| gewogen ondergrens $C_{m,o,gg}$ | = | $\sum$ | $C_{m,o,serpentijn} + 10*C_{m,o,amfibool}$ | mg/kg ds |
| gewogen bovengrens $C_{m,b,gg}$ | = | $\sum$ | $C_{m,b,serpentijn} + 10*C_{m,b,amfibool}$ | mg/kg ds |

**Correctie analysegehalte vanwege zeving (formule 9 uit §11.5 van de NEN 5707)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $C_{a,i}$ | = | $\sum$ | $\frac{C_{a,i<20mm} * M_{loc<20mm}}{M_{loc<20mm} + M_{loc>20mm}}$ | mg/kg ds |
| $C_a$ | = | $\sum$ | $C_{a,serpentijn} + C_{a,amfibool}$ | mg/kg ds |

**Totaal gehalte (formules 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $C_i$ | = | $\sum$ | $C_{a,i} + C_{m,i}$ | mg/kg ds |
| Gewogen gehalte $C_{gg}$ | = | $\sum$ | $C_{serpentijn} + 10*C_{amfibool}$ | mg/kg ds |

## Resultaten (ongewogen gehalten) per sleuf (fijne en grove fractie) (formules 5, 7, 8, 9, 12, 13, 14 uit §11.4, §11.5 en §11.6 van de NEN 5740)

| sleuf | $\sum C_{materiaal,serpentijn}$ (mg/kgds) | $\sum C_{materiaal,amfibool}$ (mg/kg ds) | $C_{materiaal}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{materiaal,bovengrens}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{materiaal,ondergrens}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse,serpentijn}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse,amfibool}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{analyse}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{analyse,bovengrens}$ (mg/kg ds) | $\sum C_{analyse,ondergrens}$ (mg/kg ds) | $C_{analyse+materiaal}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL25 (0-50) | 2,71 | 0,00 | 2,7 | 3,2 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 2,7 |
| SL27 (0-50) | 366,75 | 0,00 | 370,0 | 440,0 | 290,0 | 1,2 | 0,0 | 1,2 | 1,7 | 0,9 | 371,2 |
| SL28 (0-50) | 1,11 | 0,00 | 1,1 | 1,3 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 |
| | | | | | | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | | | | | | 0,0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |

## Resultaten (gewogen gehalten) per sleuf (fijne en grove fractie) (formules 10, 11 en 14 uit § 11.5 en § 11.6 van de NEN 5707)

| sleuf | $C_{gg}$ (mg/kg ds) | $C_{bovengrens,\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{ondergrens,\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{hechtgebonden\ gg}$ (mg/kg ds) | $C_{niet\text{-}hechtgebonden\ gg}$ (mg/kg ds) |
|---|---|---|---|---|---|
| SL25 (0-50) | 2,7 | 3,2 | 2,2 | 2,7 | 0 |
| SL27 (0-50) | 370 | 440 | 290 | 370 | 0 |
| SL28 (0-50) | 1,1 | 1,3 | 0,9 | 1,1 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | | |
| | 0 | 0 | 0 | | |

**Samenvattend resultaat**

**Tabel x.1: toetsing gehalten per sleuf in RE**

| sleuf | Gehalte in fractie >20 mm $C_{materiaal}$ (ongewogen gehalte) (mg/kg ds) | Gehalte in fractie <20 mm $C_{analyse}$ (ongewogen gehalte) (mg/kg ds) | totaal gehalte $C_{gg}$ (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | toetsing | totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (gewogen gehalte) (mg/kg ds) | toetsing |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SL25 (0-50) | 2,7 | 0 | 2,7 | - | 3,2 | - |
| SL27 (0-50) | 370,0 | 1,2 | 370,0 | *** | 440,0 | *** |
| SL28 (0-50) | 1,1 | 0 | 1,1 | - | 1,3 | - |
| 0 | | 0 | 0,0 | | 0,0 | |
| 0 | | 0 | 0,0 | | 0,0 | |

Verklaring toetsing

| | |
|---|---|
| - | geen overschrijding van de toetsingsnormen |
| ** | overschrijding van de norm ''0,5xinterventiewaarde'', noodzaak tot nader onderzoek |
| *** | overschrijding van de norm ''interventiewaarde'', er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek |

**Tabel x.2: toetsing hechtgebondenheid en veiligheidsklasse per sleuf in RE**

| sleuf | gehalte niet-hechtgebonden (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | gehalte hecht-gebonden (gewogen gehalte) (mg/kg ds gg) | | toetsing hechtgebondenheid | Toetsing veiligheidsklasse werken in of met grond |
|---|---|---|---|---|---|
| SL25 (0-50) | 0 | 2,7 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | geen |
| SL27 (0-50) | 0 | 370 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | zwart niet-vluchtig |
| SL28 (0-50) | 0 | 1,1 | | Cniet-hecht < 100 mg/kgds: respirabele vezels hoeven niet bepaald te worden | geen |
| 0 | | | | | |
| 0 | | | | | |

**Afwijkingen**

Indien materiaal aanwezig is in het analysemonster in de fractie >20 mm, dan moet het monster als indicatief worden beschouwd. Zie voor een toelichting en bepaling van het effect van deze afwijking, het tabblad ''effect >20 mm in analysemonster''

Bijlage 6 Samenvatting resultaten asbestonderzoek

## Samenvatting resultaten asbestonderzoek

| Code deellocatie | Naam deellocatie | Monster | Monstertraject (m -mv) | Deelmonsters | Analysepakket | Gehalte in fractie <20 mm (mg/kg d.s.) | Gehalte in fractie >20 mm (mg/kg d.s.) | Gewogen totaal gehalte (mg/kg d.s.) | Toetsing | Soort materiaal | Motivatie[#] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Verkennend onderzoek 2019:* | | | | | | | | | | | |
| X7 | Gebouw(tje) | AB06 | 0,00 - 0,10 | MM06 A21 0.0-0.1, A23 0.0-0.1, A24 0.0-0.1 | Grond Kwantitatief | 6,04 | - | 5,03 | 1) | Niet hechtgeboden board en isolatie | Matig tot sterk puinhoudend, geen AVM, ter plaatse van A24 wel asbest op maaiveld |
| X7 | Gebouw(tje) | AB07 | 0,10 - 0,50 | MM07 A21 0.1-0.5, A22 0.1-0.5, A23 0.1-0.5, A24 0.1-0.5 | Grond Kwantitatief | 18,27 | - | 15,23 | - | Niet hechtgebonden isolatie en hechtgebonden plaat | Matig tot sterk puinhoudend, geen AVM |
| X7 | Gebouw(tje) | ABA22 | 0,00 - 0,10 | A22 | Grond Kwantitatief | 1767,26 | Niet geanalyseerd | 1606,6 | ** | Niet hechtgebonden grond met bundels en isolatie en hechtgebonden plaat | matig puinhoudend, sterk asbesthoudend, 33x AVM, ook asbest op maaiveld aangetroffen |
| *Nader onderzoek:* | | | | | | | | | | | |
| X7 | Gebouw(tje) | SL01-1 | 0,00 - 0,10 | sl01 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal, SEM | 4,3, incl 0,9 mg/kg respirabel | 1.700 | 1.700 | *** | Hechtgebonden asbestboard, niet hechtgebonden isolatie, 26 stukken plaat, 10-15% chrysotiel | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten plastic, vlakke plaat 26 stuks, 1650 gram, |
| X7 | Gebouw(tje) | SL02-1 | 0,00 - 0,10 | sl02 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal, SEM | 44,5, incl. 41 mg/kg respirabel | 130 | 260 | *** | niet hechtgebonden isolatie, 4 stukken vlakke plaat, 10-15% chrysotiel, 0,1-2% amosiet | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glas, vergraven grijze plaat 4 stuks 126 gram golfplaat 1 st 8 gram |
| X7 | Gebouw(tje) | SL03-1 | 0,00 - 0,50 | sl03 | Grond Kwantitatief | <2 | - | - | - | - | matig aardewerkhoudend, resten baksteen, matig puinhoudend |
| X7 | Gebouw(tje) | SL04-1 | 0,00 - 0,10 | sl04 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal, SEM | 1.547,6, incl. 0,3 mg/kg respirabel | 150 | 1300 | *** | Niet hechtgebonden, grond met bundels en verweerde plaat, 5 stukken plaat, 10-15% chrysotiel | resten glas, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, vergraven grijze plaat 5 stuks 159 gram, |
| X7 | Gebouw(tje) | SL04-2 | 0,10 - 0,50 | sl04 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | <2 | 130 | 130 | *** | hechtgebonden, 1 stuk golfplaat en 2 stuken vlakke plaat, 10-15% chrysotiel | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, resten glas, vergraven, golfplaat 1 stuks 116 gram, grijze plaat 2 stuks 127 gram |
| X7 | Gebouw(tje) | SL05-1 | 0,00 - 0,50 | sl05 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | <2 | 13,0 | 13.0 | - | 1 stuk niet hechtgebonden isolatie 15-30% chrysotiel en 11 stuks vlakke plaat, 5-10% chrysotiel | matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glas, resten plastic, vergraven gr plaat 10 stuk-90 gram, golfplaat 10 stuks 972 gram, isolatie,1 stuks, 9 gram |

| Code deellocatie | Naam deellocatie | Monster | Monstertraject (m -mv) | Deelmonsters | Analysepakket | Gehalte in fractie <20 mm (mg/kg d.s.) | Gehalte in fractie >20 mm (mg/kg d.s.) | Gewogen totaal gehalte (mg/kg d.s.) | Toetsing | Soort materiaal | Motivatie[#] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,00 - 0,50 | SL20 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | <2 | 3,2 | 3,2 | - | hechtgebonden, 1 plaat | matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, vergraven, plaat 18 gram |
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,00 - 0,50 | SL21 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | <2 | 2,4 | 2,4 | - | hechtgebonden, 1 plaat | matig baksteenhoudend, resten glas, resten houtskool, matig puinhoudend, vergraven, plaat 13 gram |
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,00 - 0,50 | SL22 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | <2 | 3,8 | 3,8 | - | hechtgebonden, 3 platen | zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, vergraven, 3 platen 22 gram |
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,00 - 0,50 | SL23 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | <2 | 8,3 | 8,3 | - | hechtgebonden, 3 platen | 3 platen 42 gram |
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,00 - 0,50 | SL24 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | <2 | 0 | 0 | - | geen asbest aangetroffen in plaat | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, vergraven, 1 plaat 5 gram |
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,00 - 0,50 | SL25 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | <2 | 2,7 | 2,7 | - | hechtgebonden, 3 platen | matig puinhoudend, vergraven, 3 platen 14 gram |
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,00 - 0,50 | SL26 | Grond Kwantitatief | <2 | 0 | 0 | - | geen asbest aangetroffen | zwak puinhoudend, vergraven |
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,00 - 0,50 | SL27 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | 1,3 | 370 | 370 | *** | hechtgebonden, 47 platen | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, resten glas, vergraven, 47 platen 1760 gram |
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,50 - 0,90 | | Grond Kwantitatief | <2 | 0 | 0 | - | geen asbest aangetroffen | sterk glashoudend, matig puinhoudend, vergraven |
| X7 | Gebouw(tje) | | 0,00 - 0,50 | SL28 | Grond Kwantitatief, Asbestonderzoek plaatmateriaal | <2 | 1,1 | 1,1 | - | hechtgebonden, 1 plaat | matig puinhoudend, vergraven, 1 plaat 5 gram |

- geen overschrijding van de toetsingsnormen
** overschrijding van de norm "0,5 x interventiewaarde'', noodzaak tot nader onderzoek
*** overschrijding van de norm "interventiewaarde'', er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek
1) Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen bij A24: niet geanalyseerd en niet meegenomen in berekening, niet uit te sluiten dat totale asbestconcentratie hoger uitvalt. Bij nader onderzoek sleuven gegraven ter plaatse van A24.
# AVM = asbestverdacht materiaal

# Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit

## Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675).

## Asbest

Mate van bodemverontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

- Interventiewaarde bodemsanering voor grond:
  Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest. Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- Helft van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):
  Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.
- Grenswaarde hechtgebonden asbest:
  In hechtgebonden asbest zitten de vezels stevig in het dragermateriaal verankerd; er komen daardoor nauwelijks vezels vrij. De grenswaarde voor hechtgebonden asbest is 1000 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten hechtgebonden asbest in de grond lager dan deze grenswaarde, wordt, zo blijkt uit praktijkmetingen, geen asbest in de lucht aangetroffen boven de bepalingsgrens.
- Grenswaarde niet-hechtgebonden asbest:
  De grenswaarde voor niet-hechtgebonden asbest is 100 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten lager dan 100 mg/kg ds zal het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zijn dan 5-10%. Bij overschrijding van deze waarde dient het gehalte aan respirabele vezels bepaald te worden.
- Grenswaarde respirabele vezels
  Respirabele vezels hebben een diameter < 3 µm en een lengte < 200 µm. Deze vezels kunnen in de longen terecht komen. De grenswaarde is gesteld op 10 mg/kg d.s. gewogen gehalte.

### Zorgplicht

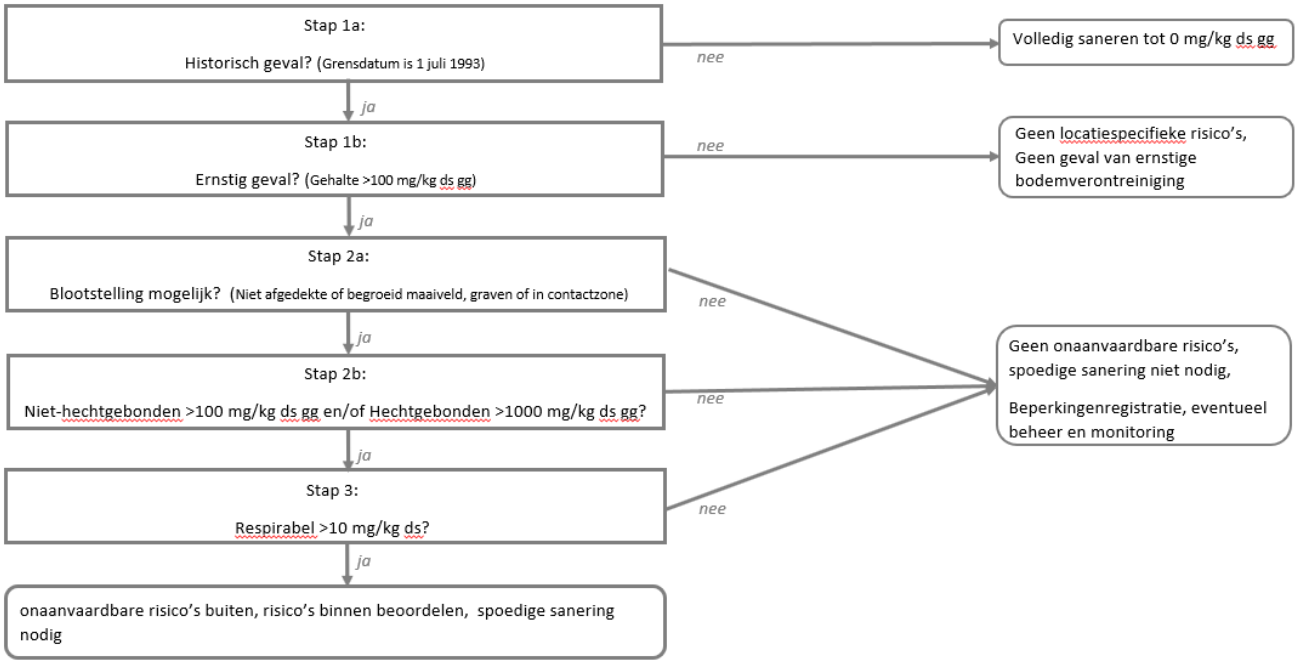
Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

## Asbest in wegen

Als er wegen zijn met asbest met een concentratie >100 mg/kg ds gewogen, dan kan het Besluit Asbestwegen van toepassing zijn. Het besluit regelt dat eigenaren maatregelen treffen om blootstelling aan asbest tegen te gaan.

## Locatiespecifieke risicobeoordeling

De locatiespecifieke beoordeling van de risico's van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:




## Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie

Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

Werken in en met asbest verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risico gestuurd werken met verontreinigde bodem. De beoordeling van met asbestverontreinigde grond is in het volgende schema weergegeven.

Als zich in de bodem lagen bevinden met bodemvreemde materialen oftewel secundaire bouwstoffen, zijn de concentraties niet eenduidig te bepalen. De samenstelling van de secundaire bouwstof kan aanzienlijk verschillen van de grond. De volgende situaties kunnen spelen:

- Niet -verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: geen veiligheidsklasse van toepassing
- Verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: veiligheidsklasse bepalen
- Bodem met (secundaire) bouwstoffen van onbekende datum of vóór 2005:
    - Analyseren combinatie grond en bouwstof: toetsen tegen de SRC-waarde grond
    - Analyseren grond en bouwstof separaat: toetsen grond tegen de SRC-waarde grond en toetsen bouwstof als secundaire bouwstof. Zwaarste klasse telt.

De arbeidshygiëne maatregelen voor de klasse Zwart niet vluchtig en de beheersmaatregelen zijn weergegeven in navolgende tabel.

| Mogelijke beheersmaatregelen | Zwart niet-vluchtig | ‘’voorkomen stofvorming en verslepen bouwstoffen’’ |
|---|---|---|
| V&G-plan | Ja | Project RI&E / TRA |
| Logboek | Ja | Afwijking rapport |
| Deskundigheid | | |
| Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen | HVK | veiligheidskundige |
| Aansturing | HVK | nvt |
| Toezicht | R-DLP | Nvt |
| Uitvoering | OPM | Nvt |
| Voorlichting en onderricht | | |
| Deskundigheid | HVK | Basiskennis |
| Startwerkinstructie | HVK | Ja |
| Geschiktheidsverklaring | Ja | Nvt |
| Metingen | | |
| Bodemvocht | Ja | Ja |
| Lucht | | Nvt |
| Materieel | | |
| Sanitare voorzieningen | Ja | Was/toilet |
| Laarzenspoelbak | Ja | Optioneel |
| Drietraps sanitaire unit | Ja | Nvt |
| Filters materieel aanwezig | Ja | Optioneel |
| Filters materieel te gebruiken | Ja | Optioneel |
| Sproei-installatie | Ja | Optioneel, bij vocht <10% |
| Voorziening reinigen materieel | Ja | Ja |
| Afscherming werkgebied | Ja | Ja |
| Signalering | Ja | Ja |
| PBM | | |
| Filters persoon | Te bepalen door HVK | Optioneel te bepalen door veiligheidskundige |
| Handschoenen | Ja | Ja |
| Overall | Ja | Ja |
| Veiligheidsschoenen | Ja | Ja |

TRA: Taak Risico Analyse
V&G-plan: veiligheids- en gezondheidsplan
HVK: hogere veiligheidskundige
R-DLP:register Deskundig Leidinggevende Projecten
DLP: Deskundig Leidinggevende Projecten
OPM: Operationeel medewerker

# Bijlage 8 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:

**NEN-EN-ISO 9001**
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

**NEN-EN-ISO 14001**
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

**SIKB**
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren ven veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

**ARBO en VGM**
Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

**Besluit Bodemkwaliteit (BBK)**
Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

***Kwaliteitskader veldwerk***
Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 5 of 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 8.2 of 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 3.3 of 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 4.2 of 5.0 en de bijhorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.
Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

***Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek***
De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

***Onafhankelijkheid***
Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

***Klachtenafhandeling***
Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.

Bijlage 9 Getoetste chemische parameters

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-03-2022 - 11:33)*

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | Sleuf-29 (0-10) |
| Monstersoort | Asbestverdachte grond AS3000 |
| Monster conclusie | **Overschrijding Achtergrondwaarde** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|
| organische stof (gloeiverlies) | % | 5.8 | **5.8** | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 2.2 | **2.2** | | |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | 35 | **60.3** | - | |
| PCB 52 | ug/kg | 59 | **102** | - | |
| PCB 101 | ug/kg | 30 | **51.7** | - | |
| PCB 118 | ug/kg | 22 | **37.9** | - | |
| PCB 138 | ug/kg | 5.4 | **9.31** | - | |
| PCB 153 | ug/kg | 4.9 | **8.45** | - | |
| PCB 180 | ug/kg | 3.6 | **6.21** | - | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 159.9 | **276** | IN | 0.26 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13629497-001* | *Sleuf-29 (0-10)* |

**Verklaring kolommen**

| | |
|---|---|
| *SR* | *Resultaat op het analyserapport* |
| *BT* | *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.* |
| *BC* | *Toetsoordeel* |
| *BI* | *SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW) ) / (I - (S of AW) )* |

**Verklaring toetsingsoordelen**

| | |
|---|---|
| *-* | *Geen toetsoordeel mogelijk* |
| *--* | *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing* |
| *---* | *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing* |
| *#* | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| *<=AW* | *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde* |
| *WO* | *Wonen* |
| *IN* | *Industrie* |
| *,zp* | *Interventiewaarde ontbreekt, .* |
| *>I* | *Groter dan interventiewaarde* |
| *>(ind)I* | *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden* |
| *somIW>1* | *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)* |
| *^* | *Enkele parameters ontbreken in de som* |
| *>IND* | *Groter dan industrie* |

**Kleur informatie**

| | |
|---|---|
| **Rood** | *> Interventiewaarde* |
| Roze | *> Industrie* |
| **Oranje** | *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)* |
| **Blauw** | *>= Achtergrond waarde* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-03-2022 - 11:39)*

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | Sleuf-29 (0-10) |
| Monstersoort | Asbestverdachte grond AS3000 |
| Monster conclusie | **Klasse industrie** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | BI |
|---|---|---|---|---|---|
| organische stof (gloeiverlies) | % | 5.8 | **5.8** | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | 2.2 | **2.2** | | |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | 35 | **60.3** | - | |
| PCB 52 | ug/kg | 59 | **102** | - | |
| PCB 101 | ug/kg | 30 | **51.7** | - | |
| PCB 118 | ug/kg | 22 | **37.9** | - | |
| PCB 138 | ug/kg | 5.4 | **9.31** | - | |
| PCB 153 | ug/kg | 4.9 | **8.45** | - | |
| PCB 180 | ug/kg | 3.6 | **6.21** | - | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 159.9 | **276** | IN | 0.26 |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13629497-001* | *Sleuf-29 (0-10)* |

**Verklaring kolommen**

| | |
|---|---|
| *SR* | *Resultaat op het analyserapport* |
| *BT* | *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.* |
| *BC* | *Toetsoordeel* |
| *BI* | *SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW) ) / (I - (S of AW) )* |

**Verklaring toetsingsoordelen**

| | |
|---|---|
| *-* | *Geen toetsoordeel mogelijk* |
| *--* | *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing* |
| *---* | *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing* |
| *#* | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| *<=AW* | *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde* |
| *WO* | *Wonen* |
| *IN* | *Industrie* |
| *,zp* | *Interventiewaarde ontbreekt, z* |
| *>I* | *Groter dan interventiewaarde* |
| *>(ind)I* | *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden* |
| *somIW>1* | *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)* |
| *^* | *Enkele parameters ontbreken in de som* |
| *NT>I* | *Niet toepasbaar > interventiewaarde* |
| *NT* | *Niet toepasbaar* |
| *BT/BC gem* | *gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)* |

**Kleur informatie**

| | |
|---|---|
| **Rood** | *overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar* |
| **Oranje** | *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* |
| | *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)* |
| **Blauw** | *>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau* |

# Bijlage 10 Overzicht afgevoerde grond

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 220398HID: Oirschot - Acceptatie grond met asbest druppelzone

**Afvalstroom** 107262022146 **Product** IGRD15

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **13 april 2022** | | | | | | | |
| 13-04-2022 13:40 | 2220006376 | 220398HIG | 78BBD3C121 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H09 | 4.880 | REC |
| **Subtotaal 13 april 2022** | | | | | | **4.880** | |
| **Totaal 220398HID** | | | | | | **4.880** | |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 211282HIG: Oirschot - afvoer grond metalen en asbest - Gubbels

**Afvalstroom** 107262021495 **Product** IGRD16

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **17 december 2021** | | | | | | | |
| 17-12-2021 15:08 | 2110023157 | 211282HIG-001 | 62BSH1 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H05 | 34.580 | REC |
| **Subtotaal 17 december 2021** | | | | | | **34.580** | |
| **20 december 2021** | | | | | | | |
| 20-12-2021 09:51 | 2120023198 | BD51267978 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H05 | 32.340 | REC |
| 20-12-2021 11:55 | 2120023218 | BD51267977 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H05 | 32.140 | REC |
| **Subtotaal 20 december 2021** | | | | | | **64.480** | |
| **Totaal 211282HIG** | | | | | | **99.060** | |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 211265HIG: Oirschot - Afvoer grond verontreinigd metalen - Gub

**Afvalstroom** 107262021483 **Product** IGRD16

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14 december 2021** | | | | | | | |
| 14-12-2021 10:23 | 2110022818 | 211265HIG-015 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 34.040 | REC |
| 14-12-2021 10:25 | 2110022819 | 211265HIG-014 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 29.780 | REC |
| 14-12-2021 10:34 | 2110022821 | 211265HIG-013 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 33.820 | REC |
| 14-12-2021 11:45 | 2110022832 | 211265HIG-012 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 33.540 | REC |
| 14-12-2021 12:01 | 2110022833 | 211265HIG-010 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 29.820 | REC |
| 14-12-2021 12:08 | 2110022835 | 211265HIG-011 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 34.880 | REC |
| 14-12-2021 13:09 | 2110022841 | 211265HIG-009 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 35.040 | REC |
| 14-12-2021 13:55 | 2110022850 | 211265HIG-008 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 29.360 | REC |
| 14-12-2021 14:04 | 2110022852 | 211265HIG-007 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 34.480 | REC |
| 14-12-2021 14:35 | 2110022856 | 211265HIG-006 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 33.640 | REC |
| 14-12-2021 15:31 | 2110022864 | 211265HIG-005 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 31.460 | REC |
| 14-12-2021 15:32 | 2110022865 | 211265HIG-004 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 36.100 | REC |
| 14-12-2021 16:00 | 2110022871 | 211265HIG-003 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 32.840 | REC |
| **Subtotaal 14 december 2021** | | | | | | **428.800** | |
| **15 december 2021** | | | | | | | |
| 15-12-2021 07:59 | 2110022889 | 211265HIG-002 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 33.460 | REC |
| 15-12-2021 08:06 | 2110022890 | 211265HIG-001 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 32.880 | REC |
| 15-12-2021 08:14 | 2120022893 | 211265HIG-037 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 32.880 | REC |
| 15-12-2021 09:26 | 2110022906 | 211265HIG-036 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 34.120 | REC |
| 15-12-2021 09:34 | 2110022907 | 211265HIG-035 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 32.800 | REC |
| 15-12-2021 09:57 | 2110022909 | 211265HIG-034 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 31.000 | REC |
| 15-12-2021 10:49 | 2110022917 | 211265HIG-033 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 33.140 | REC |
| 15-12-2021 11:09 | 2110022920 | 211265HIG-032 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 31.240 | REC |
| 15-12-2021 11:21 | 2110022921 | 211265HIG-031 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 29.700 | REC |
| 15-12-2021 12:46 | 2110022932 | 211265HIG-030 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 35.000 | REC |
| 15-12-2021 12:59 | 2110022933 | 211265HIG-029 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 32.640 | REC |
| 15-12-2021 13:16 | 2110022937 | 211265HIG-028 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 38.580 | REC |
| 15-12-2021 14:10 | 2110022941 | 211265HIG-027 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 35.000 | REC |
| 15-12-2021 14:22 | 2110022943 | 211265HIG-026 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 30.740 | REC |
| 15-12-2021 14:40 | 2110022945 | 211265HIG-025 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 30.720 | REC |
| 15-12-2021 15:44 | 2110022956 | 211265HIG-024 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 35.300 | REC |
| 15-12-2021 15:48 | 2110022957 | 211265HIG-023 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 31.940 | REC |
| 15-12-2021 16:07 | 2110022958 | 211265HIG-022 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 30.300 | REC |
| **Subtotaal 15 december 2021** | | | | | | **591.440** | |
| **16 december 2021** | | | | | | | |
| 16-12-2021 07:51 | 2110022982 | 211265HIG-021 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 32.320 | REC |
| 16-12-2021 07:59 | 2110022983 | 211265HIG-020 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 31.000 | REC |
| 16-12-2021 08:10 | 2110022986 | 211265HIG-019 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 31.480 | REC |
| 16-12-2021 08:29 | 2110022993 | 211265HIG-018 | 44BLL7 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 34.140 | REC |
| 16-12-2021 09:21 | 2110023001 | 211265HIG-017 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 34.100 | REC |
| 16-12-2021 09:28 | 2110023003 | 211265HIG-062 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 31.940 | REC |
| 16-12-2021 09:51 | 2110023006 | 211265HIG-061 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 36.740 | REC |
| 16-12-2021 10:25 | 2110023016 | 211265HIG-060 | 44BLL7 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 35.280 | REC |
| 16-12-2021 10:47 | 2110023020 | 211265HIG-059 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 31.480 | REC |
| 16-12-2021 11:04 | 2110023021 | 211265HIG-058 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 32.660 | REC |
| 16-12-2021 11:16 | 2110023024 | 211265HIG-057 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 36.240 | REC |
| 16-12-2021 11:58 | 2110023032 | 211265HIG-056 | 44BLL7 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 36.260 | REC |
| 16-12-2021 12:49 | 2110023043 | 211265HIG-055 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 35.440 | REC |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 211265HIG: Oirschot - Afvoer grond verontreinigd metalen - Gub

**Afvalstroom** 107262021483 **Product** IGRD16

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16-12-2021 12:59 | 2110023044 | 211265HIG-054 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 36.680 | REC |
| 16-12-2021 13:13 | 2110023048 | 211265HIG-053 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 39.100 | REC |
| 16-12-2021 14:04 | 2110023062 | 211265HIG-052 | 44BLL7 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 34.520 | REC |
| 16-12-2021 14:13 | 2110023065 | 211265HIG-051 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 36.980 | REC |
| 16-12-2021 14:23 | 2110023067 | 211265HIG-050 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 31.660 | REC |
| 16-12-2021 14:38 | 2110023072 | 211265HIG-049 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 33.600 | REC |
| 16-12-2021 15:43 | 2110023085 | 211265HIG-048 | 44BLL7 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 37.560 | REC |
| 16-12-2021 15:47 | 2110023086 | 211265HIG-047 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 34.820 | REC |
| 16-12-2021 15:58 | 2110023088 | 211265HIG-046 | 84BDL9 | Sande v.d. Exploitatie B.V. | R1 | 29.780 | REC |
| 16-12-2021 16:11 | 2110023089 | 211265HIG-045 | 76BHP2 | Bruurs Loon- en transprtbedrijf v.o.f. | R1 | 30.020 | REC |
| **Subtotaal 16 december 2021** | | | | | | **783.800** | |
| **17 december 2021** | | | | | | | |
| 17-12-2021 07:50 | 2110023096 | 211265HIG-044 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 32.360 | REC |
| 17-12-2021 07:59 | 2110023097 | 211265HIG-043 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | R1 | 25.100 | REC |
| 17-12-2021 11:31 | 2110023127 | 211265HIG-042 | 62BSH1 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 31.160 | REC |
| 17-12-2021 12:24 | 2110023137 | 211265HIG-041 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 35.420 | REC |
| 17-12-2021 12:26 | 2110023138 | 211265HIG-040 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | R1 | 33.480 | REC |
| 17-12-2021 13:29 | 2110023142 | 211265HIG-039 | 62BSH1 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 31.760 | REC |
| 17-12-2021 13:48 | 2110023144 | 211265HIG-038 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 34.920 | REC |
| 17-12-2021 13:54 | 2110023145 | 211265HIG-064 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | R1 | 32.040 | REC |
| 17-12-2021 15:16 | 2110023158 | 211265HIG-063 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 34.460 | REC |
| 17-12-2021 15:28 | 2110023161 | 211265HIG-065 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | R1 | 30.860 | REC |
| **Subtotaal 17 december 2021** | | | | | | **321.560** | |
| **22 december 2021** | | | | | | | |
| 22-12-2021 09:36 | 2110023410 | 211265HIG-066 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H05 | 31.800 | REC |
| 22-12-2021 11:20 | 2110023434 | 211265HIG-067 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H05 | 35.980 | REC |
| **Subtotaal 22 december 2021** | | | | | | **67.780** | |
| **1 februari 2022** | | | | | | | |
| 01-02-2022 09:45 | 2210001376 | 211265HIG-077 | 62BSH1 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 29.900 | REC |
| 01-02-2022 14:23 | 2210001414 | 211265HIG-076 | 62BSH1 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 29.860 | REC |
| **Subtotaal 1 februari 2022** | | | | | | **59.760** | |
| **7 april 2022** | | | | | | | |
| 07-04-2022 16:07 | 2220006040 | 211265HIG-080 | FENDT824 | A Transporteur | R1 | 5.700 | REC |
| **Subtotaal 7 april 2022** | | | | | | **5.700** | |
| **Totaal 211265HIG** | | | | | | **2.258.840** | |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 220783HID: Oirschot - Vlek 1 + 2 grond thermisch reinging - Gu

**Afvalstroom** 107262022303 **Product** IGRD21

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 juli 2022** | | | | | | | |
| 11-07-2022 11:38 | 2210013271 | BD54798341 | 25BDX7C56 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | MT-01 | 25.500 | REC |
| 11-07-2022 15:53 | 2210013341 | 220783HID-002 | 25BDX7C54 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | MT-01 | 25.960 | REC |
| **Subtotaal 11 juli 2022** | | | | | | **51.460** | |
| **12 juli 2022** | | | | | | | |
| 12-07-2022 10:17 | 2210013422 | 220783HID-004 | 25BDX7C80 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | MT-01 | 34.820 | REC |
| 12-07-2022 16:26 | 2210013555 | 220783HID-003 | 25BDX7C80 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | MT-01 | 25.820 | REC |
| **Subtotaal 12 juli 2022** | | | | | | **60.640** | |
| **Totaal 220783HID** | | | | | | **112.100** | |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 220785HID: Oirschot - Vlek 1 grond licht verontreinigd - Gubbe

**Afvalstroom** 107262022305 **Product** IGRD12

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 juli 2022** | | | | | | | |
| 11-07-2022 13:30 | 2210013296 | BD54798337 | 25BDX7C80 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | B23 | 31.060 | REC |
| **Subtotaal 11 juli 2022** | | | | | | **31.060** | |
| **Totaal 220785HID** | | | | | | **31.060** | |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 220784HID: Oirschot - Vlek 2 grond matig verontreinigd - Gubbe

**Afvalstroom** 107262022304 **Product** IGRD12

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12 juli 2022** | | | | | | | |
| 12-07-2022 07:56 | 2210013377 | BD54798339 | 25BDX7C56 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | B23 | 23.940 | REC |
| 12-07-2022 11:42 | 2210013452 | 220784HID-004 | 25BDX7C54 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | B23 | 26.140 | REC |
| 12-07-2022 13:48 | 2210013494 | 220784HID-003 | 25BDX7C56 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | B23 | 27.260 | REC |
| 12-07-2022 16:04 | 2210013549 | 220784HID-002 | 25BDX7C54 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | B23 | 15.600 | REC |
| **Subtotaal 12 juli 2022** | | | | | | **92.940** | |
| **Totaal 220784HID** | | | | | | **92.940** | |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 211288HIG: Oirschot - Afvoer grond max. industrie puinhoudend

**Afvalstroom** 107262021496 **Product** IGRD04

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **21 december 2021** | | | | | | | |
| 21-12-2021 11:01 | 2110023312 | 211288HIG-002 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 26.880 | REC |
| **Subtotaal 21 december 2021** | | | | | | **26.880** | |
| **4 mei 2022** | | | | | | | |
| 04-05-2022 08:16 | 2210008157 | 211288HIG-022 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H11 | 31.360 | REC |
| 04-05-2022 09:44 | 2210008176 | 211288HIG-022 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H11 | 33.640 | REC |
| 04-05-2022 11:08 | 2210008196 | 211288HIG-022 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H11 | 32.020 | REC |
| 04-05-2022 12:37 | 2210008222 | 211288HIG-021 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | H11 | 32.700 | REC |
| 04-05-2022 13:00 | 2210008224 | 211288HIG-022 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H11 | 34.260 | REC |
| 04-05-2022 13:58 | 2210008239 | 211288HIG-021 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | B27 | 30.520 | REC |
| 04-05-2022 14:34 | 2210008250 | 211288HIG-022 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B27 | 32.980 | REC |
| 04-05-2022 15:36 | 2210008264 | 211288HIG-021 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | B27 | 22.000 | REC |
| **Subtotaal 4 mei 2022** | | | | | | **249.480** | |
| **Totaal 211288HIG** | | | | | | **276.360** | |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 211266HIG: Oirschot - Afvoer grond max. industrie - Gubbels In

**Afvalstroom** 107262021484 **Product** IGRD04

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **17 december 2021** | | | | | | | |
| 17-12-2021 08:20 | 2110023099 | 211266HIG-020 | 62BSH1 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 30.580 | REC |
| 17-12-2021 09:15 | 2110023107 | 211266HIG-021 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 30.860 | REC |
| 17-12-2021 09:21 | 2110023108 | 211266HIG-019 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | B31 | 34.300 | REC |
| 17-12-2021 09:55 | 2110023109 | 211266HIG-020 | 62BSH1 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 28.240 | REC |
| 17-12-2021 10:35 | 2110023115 | 211266HIG-021 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 31.600 | REC |
| 17-12-2021 10:38 | 2110023116 | 211266HIG-019 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | B31 | 32.600 | REC |
| **Subtotaal 17 december 2021** | | | | | | **188.180** | |
| **20 december 2021** | | | | | | | |
| 20-12-2021 08:07 | 2110023181 | 211266HIG-018 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 31.840 | REC |
| 20-12-2021 08:10 | 2110023183 | 211266HIG-016 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 31.800 | REC |
| 20-12-2021 09:30 | 2110023195 | 211266HIG-018 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 32.680 | REC |
| 20-12-2021 10:55 | 2110023213 | 211266HIG-018 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 32.400 | REC |
| 20-12-2021 12:53 | 2110023228 | 211266HIG-018 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 35.320 | REC |
| 20-12-2021 14:05 | 2120023238 | BD51267794 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 31.600 | REC |
| 20-12-2021 14:20 | 2110023242 | 211266HIG-018 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 31.960 | REC |
| 20-12-2021 15:42 | 2110023252 | 211266HIG-018 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 33.340 | REC |
| 20-12-2021 15:59 | 2110023256 | 211266HIG-015 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 29.880 | REC |
| **Subtotaal 20 december 2021** | | | | | | **290.820** | |
| **21 december 2021** | | | | | | | |
| 21-12-2021 07:53 | 2110023274 | 211266HIG-014 | 32BRT4 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 29.260 | REC |
| 21-12-2021 08:06 | 2110023277 | 211266HIG-013 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 30.360 | REC |
| 21-12-2021 11:23 | 2110023320 | 211266HIG-013 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 31.400 | REC |
| **Subtotaal 21 december 2021** | | | | | | **91.020** | |
| **22 december 2021** | | | | | | | |
| 22-12-2021 12:51 | 2110023456 | 211266HIG-012 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 27.200 | REC |
| 22-12-2021 15:26 | 2110023497 | 211266HIG-012 | BVTN27 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | B31 | 30.800 | REC |
| **Subtotaal 22 december 2021** | | | | | | **58.000** | |
| **31 januari 2022** | | | | | | | |
| 31-01-2022 10:21 | 2220001310 | BD51311673 | FENDT722 | Kuijk van Loonbedrijf B.V. | H05 | 19.040 | REC |
| 31-01-2022 12:21 | 2220001325 | BD51311672 | FENDT722 | Kuijk van Loonbedrijf B.V. | H05 | 17.960 | REC |
| 31-01-2022 14:11 | 2220001338 | 211266HIG-026 | FENDT722 | Kuijk van Loonbedrijf B.V. | H05 | 18.860 | REC |
| 31-01-2022 16:39 | 2220001359 | 211266HIG-026 | FENDT722 | Kuijk van Loonbedrijf B.V. | H05 | 19.260 | REC |
| **Subtotaal 31 januari 2022** | | | | | | **75.120** | |
| **1 februari 2022** | | | | | | | |
| 01-02-2022 08:40 | 2220001369 | 211266HIG-028 | FENDT722 | Kuijk van Loonbedrijf B.V. | H05 | 18.920 | REC |
| 01-02-2022 11:01 | 2220001390 | BD51311607 | FENDT722 | Kuijk van Loonbedrijf B.V. | H05 | 12.980 | REC |
| **Subtotaal 1 februari 2022** | | | | | | **31.900** | |
| **7 april 2022** | | | | | | | |
| 07-04-2022 09:45 | 2220005970 | BD54856998 | FENDT824 | A Transporteur | H05 | 33.860 | REC |
| 07-04-2022 11:37 | 2220006000 | BD54856998 | FENDT824 | A Transporteur | H05 | 29.100 | REC |
| 07-04-2022 13:59 | 2220006024 | BD54856998 | FENDT824 | A Transporteur | H05 | 30.540 | REC |
| **Subtotaal 7 april 2022** | | | | | | **93.500** | |
| **Totaal 211266HIG** | | | | | | **828.540** | |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 220397HIG: Oirschot - Afvoer grond met asbest (X7 - Linmans) -

**Afvalstroom** 107262022145 **Product** IGRD15

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14 april 2022** | | | | | | | |
| 14-04-2022 08:30 | 2210006462 | 220397HIG | 12BGF6 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H09 | 25.300 | REC |
| 14-04-2022 08:57 | 2210006467 | 220397HIG | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | H09 | 32.020 | REC |
| 14-04-2022 10:28 | 2210006490 | 220397HIG | 12BGF6 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H09 | 29.280 | REC |
| 14-04-2022 10:48 | 2210006498 | 220397HIG | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | H09 | 33.000 | REC |
| **Subtotaal 14 april 2022** | | | | | | **119.600** | |
| **Totaal 220397HIG** | | | | | | **119.600** | |

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 220396HIG: Oirschot - Afvoer grond met asbest X7 (RvR) - Gubbe

**Afvalstroom** 107262022144 **Product** IGRD15

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **14 april 2022** | | | | | | |
| 14-04-2022 12:22 | 2210006531 | 220396HIG | 12BGF6 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | H09 | 28.720 ES |
| 14-04-2022 12:28 | 2210006537 | 220396HIG | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | H09 | 20.480 ES |
| **Subtotaal 14 april 2022** | | | | | | **49.200** |
| **Totaal 220396HIG** | | | | | | **49.200** |

## Vrachten per project

1-1-2023 - 1-2-2023

**Project** 230072HIG: Oirschot - X-17 grond niet toepasbaar metalen - Gub
**Afvalstroom** 107262023035 **Product** IGRD16

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **24 januari 2023** | | | | | | |
| 24-01-2023 15:52 | 2310001326 | 230072HIG-001 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 36.200 REC |
| **Subtotaal 24 januari 2023** | | | | | | **36.200** |
| **Totaal 230072HIG** | | | | | | **36.200** |



GROND INZICHT

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

## Overzicht wegingen 24-01-2023

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 230072HIG |
| Projectnaam: | Oirschot - X-17 grond niet toepasbaar metalen - Gubbels Infra & Milieu B.V. |
| Referentie: | 21064RB |
| Product: | IGRD16 |
| Afvalstroomnummer: | 107262023035 |

### WEGINGEN

| Weegbon | Begeleidingsbrief | Datum en tijd | Kenteken | Netto gewicht | (in kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2310001326 | 230072HIG-001 | 24-01-2023 15:52 | 46BDR4 | 36.200 | (Ingaand) |
| | | | | 36.200 | |

## Vrachten per project

1-1-2023 - 1-2-2023

**Project** 230071HIG: Oirschot - X-17 grond matig puinhoudend - Gubbels I
**Afvalstroom** 107262023034 **Product** IGRD04

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **24 januari 2023** | | | | | | |
| 24-01-2023 10:03 | 2310001225 | 230071HIG-011 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | B21 | 35.500 REC |
| 24-01-2023 10:22 | 2310001230 | 230071HIG-012 | 80BNG6 | Herpen van J. Transport B.V. | B21 | 37.760 REC |
| 24-01-2023 11:54 | 2310001260 | 230071HIG-013 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | B21 | 33.640 REC |
| 24-01-2023 12:13 | 2310001266 | 230071HIG-014 | 80BNG6 | Herpen van J. Transport B.V. | B21 | 36.640 REC |
| **Subtotaal 24 januari 2023** | | | | | | **143.540** |
| **Totaal 230071HIG** | | | | | | **143.540** |



GROND INZICHT

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

## Overzicht wegingen 24-01-2023

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 230071HIG |
| Projectnaam: | Oirschot - X-17 grond matig puinhoudend - Gubbels Infra & Milieu B.V. |
| Referentie: | 21064RB |
| Product: | IGRD04 |
| Afvalstroomnummer: | 107262023034 |

### WEGINGEN

| Weegbon | Begeleidingsbrief | Datum en tijd | Kenteken | Netto gewicht | (in kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2310001225 | 230071HIG-011 | 24-01-2023 10:03 | 46BDR4 | 35.500 | (Ingaand) |
| 2310001230 | 230071HIG-012 | 24-01-2023 10:22 | 80BNG6 | 37.760 | (Ingaand) |
| 2310001260 | 230071HIG-013 | 24-01-2023 11:54 | 46BDR4 | 33.640 | (Ingaand) |
| 2310001266 | 230071HIG-014 | 24-01-2023 12:13 | 80BNG6 | 36.640 | (Ingaand) |
| | | | | 143.540 | |

ER: 1

# 4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

vander Zanden
grond-, weg- & waterbouw
sloopwerken - saneringen
www.vanderzanden.nl

**1**
1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
VIHB-nummer: NB501608VIHB

**2**
factuuradres: Van der Zanden Milieu BV
postbus of straat + nr: Postbus 52
postc. + woonpl.: 5066 ZH Moergestel

Project: 2122070

**3A**
ontdoener: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066ZH Moergestel

**3B**
locatie van herkomst: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
straat + nr: Peperstraat
postc. + woonpl.: 5688 Oirschot
datum aanvang transport:

**4A**
uitbesteed vervoerder:
straat + nr:
postc. + woonpl.:
VIHB-nummer:

**4B**
locatie van bestemming: TPSB Weert BV
straat + nr: Wetering 2
postc. + woonpl.: 6002SM Weert
datum ontvangst transport: 14-11-22

**5**
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Loonbedrijf Van der Zanden Moergestel BV
VIHB-nummer: NB501608VIHB
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
kenteken:
route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

**6**

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11V6M0220550 | Grond voor immobilisatie | | 170504 A02 | | | |

15098
Van der Zanden Milieu BV
Postbus 52
5066 ZH MOERGESTEL

AFHAAL / LEVERBON

Weegbonnummer: 13000100094117
Datum: 14-11-2022
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: 39BPN9
Vervoerder: Loonbedr. v.d. Zanden Moergest
Product: INM005
Grond voor immobilisatie

Contractnummer: 30074413 STO

Bestemming: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
PEPERSTRAAT
5688 OIRSCHOT

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 11V6M0220550
Vergunning: 11V6M

Weging 1: 20.320 kg (Pt) 10:49
Weging 2: 47.920 kg (Pt) 14:36
Netto: 27.600 kg Inkomend

27.600 kg

Het vervoer geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeerd te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie.
In de vracht is verzekering niet begrepen. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

AR 11762393

| handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

version 7.0 28/01/19
Nabestellen: www.logistiekconcurrent.nl Tel. 085 - 27 34 999
logistiek concurrent.nl

2

# 4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
VIHB-nummer: NB501608VIHB

2

factuuradres: Van der Zanden Milieu BV
postbus of straat + nr: Postbus 52
postc. + woonpl.: 5066 ZH Moergestel

3A

ontdoener: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066ZH Moergestel

4A

uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

vander Zanden
grond-, weg- & waterbouw
sloopwerken - saneringen
www.vanderzanden.nl

Project: 2122070

3B

locatie van herkomst: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
straat + nr: Peperstraat
postc. + woonpl.: 5688 Oirschot
datum aanvang transport: 14-11-22

4B

locatie van bestemming: TPSB Weert BV
straat + nr: Wetering 2
postc. + woonpl.: 6002SM Weert
datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Loonbedrijf Van der Zanden Moergestel BV
VIHB-nummer: NB501608VIHB
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
kenteken

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11V6M0220550 | Grond voor immobilisatie | | 170504 A02 | | | |

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

15098
Van der Zanden Milieu BV
Postbus 52
5066 ZH MOERGESTEL

AFHAAL / LEVERBON
Weegbonnummer: 130001000094129
Datum: 14-11-2022
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: 39BFH3
Vervoerder: Loonbedr. v.d. Zanden Moergest
Product: IMM005
Grond voor immobilisatie

Contractnummer: 30074413 STO

Bestemming: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
PEPERSTRAAT
5688 OIRSCHOT

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 11V6M0220550
Vergunning: 11V6M

Netto: 23.100 kg Inkomend

23.100 kg

Het vervoer geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeerd te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie.
In de vracht is verzekering niet begrepen. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

AR 11762394

| handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

logistiek concurrent.nl
version 7.0 28/01/19
Nabestellen: www.logistiekconcurrent.nl Tel. 085 - 27 34 999

ERi 3

# 4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
VIHB-nummer: NB501608VIHB

2

factuuradres: Van der Zanden Milieu BV
postbus of straat + nr: Postbus 52
postc. + woonpl.: 5066 ZH Moergestel

3A

ontdoener: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066ZH Moergestel

3B

locatie van herkomst: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
straat + nr: Peperstraat
postc. + woonpl.: 5688 Oirschot
datum aanvang transport: 16-11-22

4A

uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming: TPSB Weert BV
straat + nr: Wetering 2
postc. + woonpl.: 6002SM Weert
datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Loonbedrijf Van der Zanden Moergestel BV
VIHB-nummer: NB501608VIHB
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
kenteken:

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11V6M0220550 | Grond voor immobilisatie | | 170504 A02 | | | |

Project: 2122070

15098
Van der Zanden Milieu BV
Postbus 52
5066 ZH MOERGESTEL

AFHAAL / LEVERBON
Weegbonnummer: 13000100094259
Datum: 16-11-2022
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: 39BPN9
Vervoerder: Loonbedr. v.d. Zanden Moergest
Product: IMM005
Grond voor immobilisatie

Contractnummer: 30074413 STO

Bestemming: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
PEPERSTRAAT
5688 OIRSCHOT

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 11V6M0220550
Vergunning: 11V6M

Weging 1: 20.320 kg (Pt) 10:49
Weging 2: 48.700 kg 09:06

Netto: 28.380 kg Inkomend

28.380 kg

Het vervoer geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeerd te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie.
In de vracht is verzekering niet begrepen. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

AR 11762395

| handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

version 7.0 28/01/19 Nabestellen: www.logistiekconcurrent.nl Tel. 085 - 27 34 999
logistiek concurrent.nl

# 4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Te gebruiken voor afvalvervoer of
*TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT*

ERi 4

vander Zanden
grond-, weg- & waterbouw
sloopwerken - saneringen
www.vanderzanden.nl

**1** 1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
VIHB-nummer: NB501608VIHB

**2**

factuuradres *MELDER*: Van der Zanden Milieu BV
postbus of straat + nr: Postbus 52
postc. + woonpl.: 5066 ZH Moergestel

Project: 2122070

**3A**

ontdoener *TOEPASSER EIGENAAR*: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066ZH Moergestel

**3B**

locatie van herkomst: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
straat + nr: Peperstraat
postc. + woonpl.: 5688 Oirschot
datum aanvang transport: 16-11-22

**4A**

uitbesteed vervoerder:
straat + nr:
postc. + woonpl.:
VIHB-nummer:

**4B**

locatie van bestemming: TPSB Weert BV
straat + nr: Wetering 2
postc. + woonpl.: 6002SM Weert
datum ontvangst transport *DATUM AANVANG TOEPASSING*:

**5**

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontv/inzam/vervoerder *TOEPASSER UITVOERDER*: Loonbedrijf Van der Zanden Moergestel BV
VIHB-nummer: NB501608VIHB
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
kenteken:

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

**6**

| afvalstroomnummer *AFLEVERNUMMER (OPT. MELDSYSTEEM)* | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *MATERIAAL TYPE* | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11V6M0220550 | Grond voor immobilisatie | | 170504 A02 | | | |

15098
Van der Zanden Milieu BV
Postbus 52
5066 ZH MOERGESTEL

AFHAAL / LEVERBON

Weegbonnummer: 13000100094315
Datum: 16-11-2022
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: 39BPN9
Vervoerder: Loonbedr. v.d. Zanden Moergest
Product: IMM005
Grond voor immobilisatie

Contractnummer: 30074413 STO

Bestemming: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
PEPERSTRAAT
5688 OIRSCHOT

Afvalstr.: 11V6M0220550
Vergunning: 11V6M

Weging 1: 20.320 kg (Bt) 10:49
Weging 2: 47.140 kg 12:17
Netto: 26.820 kg Inkomend

26.820 kg

| BEWIJSMIDDEL | |
|---|---|
| VERKLARING TYPE | |
| VERKLARING DOCUMENTNUMMER | Certificaat: |
| VERKLARING ORGANISATIENAAM | Toepassing: |

Het vervoer geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeerd te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie.
In de vracht is verzekering niet begrepen. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

AR 12923831

| handtekening afzender | handtekening ontdoener *HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR* | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn sc... afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

logistiek concurrent.nl Tel. 085 27 34 999
versie 7.0 28/01/19 Nabestellen: www.logistiekconcurrent.nl

ERi 5

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Te gebruiken voor afvalvervoer of
*TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT*

vander Zanden
grond-, weg- & waterbouw
sloopwerken - saneringen
www.vanderzanden.nl

**1**

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
VIHB-nummer: NB501608VIHB

**2**

factuuradres *MELDER*: Van der Zanden Milieu BV
postbus of straat + nr: Postbus 52
postc. + woonpl.: 5066 ZH Moergestel

**Project:** 2122070

**3A**

ontdoener *TOEPASSER EIGENAAR*: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066ZH Moergestel

**3B**

locatie van herkomst: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
straat + nr: Peperstraat
postc. + woonpl.: 5688 Oirschot
datum aanvang transport: 16-11-22

**4A**

uitbesteed vervoerder:
straat + nr:
postc. + woonpl.:
VIHB-nummer:

**4B**

locatie van bestemming: TPSB Weert BV
straat + nr: Wetering 2
postc. + woonpl.: 6002SM Weert
datum ontvangst transport *DATUM AANVANG TOEPASSING*:

**5**

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontv/inzam/vervoerder *TOEPASSER UITVOERDER*: Loonbedrijf Van der Zanden Moergestel BV
straat + nr: Zandstraat 14a
postc. + woonpl.: 5066 CA Moergestel
VIHB-nummer: NB501608VIHB
kenteken:

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

**6**

| afvalstroomnummer *MELDINGNUMMER (UIT MAATSYSTEEM)* | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *MATERIAAL TYPE* | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11V6M0220550 | Grond voor immobilisatie | | 170504 A02 | | | |

15098
Van der Zanden Milieu BV
Postbus 52
5066 ZH MOERGESTEL

AFHAAL / LEVERBON
eegbonnummer: I3000100094311
Datum: 16-11-2022
eidingsbrief:
ken/wagennr.: 17BKB4
Vervoerder: Gebr. van Aaken BV
Product: IMM005
voor immobilisatie

ntractnummer: 30074413 STO

Bestemming: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
PEPERSTRAAT
5688 OIRSCHOT

Afvalstr.: 11V6M0220550
Vergunning: 11V6M

Weging 1: 20.000 kg (Pt) 07:03
Weging 2: 51.940 kg 12:08

Netto: 31.940 kg Inkomend

31.940 kg

*BEWIJSMIDDEL*
*VERKLARING TYPE*
*VERKLARING DOCUMENTNUMMER*: ertificaat:
*VERKLARING ORGANISATIENAAM*: oepassing:

Het vervoer geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeerd te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie.
In de vracht is verzekering niet begrepen. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

AR 12923830

| handtekening afzender | handtekening ontdoener *HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR* | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst. Het is verboden zijn specifieke afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

logistiek concurrent.nl
Tel. 085 27 34 999
Nabestellen: www.logistiekconcurrent.nl
versie 7.0 28/01/19

EB2i

(6)

# 4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

THEO POUW GROEP


**Theo Pouw bv**
Isotopenweg 21
Isotopenweg 29
3542 AS Utrecht
Tel. 030 24 25 262
info@theopouw.nl

**Theo Pouw bv**
**Vestiging Lelystad**
Asfaltstraat 25
8211 AC Lelystad
Tel. 088 02 29 361
lelystad@theopouw.nl

**Theo Pouw**
**Secundaire Bouwstoffen bv**
Kwelderweg 15
9979 XN Eemshaven
Spikerboor 19
8491 PB Akkrum
Tel. 0596 548 900
eemshaven@theopouw.nl
akkrum@theopouw.nl

**Theo Pouw**
**Secundaire Bouwstoffen Weert bv**
Wetering 2
6002 SM Weert
Tel. 0495 583 330
weert@theopouw.nl

**Postadres:** Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl


**1**

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Postbus 52
postc. + woonpl.: 5066 ZH MOERGESTEL
VIHB-nummer: 501608VIXX

**2**

factuuradres: Van der Zanden Milieu BV
postbus of straat + nr: Postbus 52
postc. + woonpl.: 5066 ZH MOERGESTEL

**3A**

ontdoener: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Postbus 52
postc. + woonpl.: 5066 ZH MOERGESTEL

**3B**

locatie van herkomst: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
straat + nr: PEPERSTRAAT
postc. + woonpl.: 5688 OIRSCHOT
datum aanvang transport: 16-11-22

**4A**

uitbesteed vervoerder:
straat + nr:
postc. + woonpl.:
VIHB-nummer:

**4B**

locatie van bestemming: TPSB Weert BV
straat + nr: Wetering 2
postc. + woonpl.: 6002 SM WEERT
datum ontvangst transport: 16-11-22

**5**

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Van der Zanden Milieu BV
straat + nr: Postbus 52
postc. + woonpl.: 5066 ZH MOERGESTEL
VIHB-nummer: 501608VIXX
kenteken: 39-BPN-9

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja X ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

**6**

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11V6M0220550 | Grond voor immobilisatie | | 170504 | A02 | | |

OPDRACHTNUMMER: 2122070

15098
Van der Zanden Milieu BV
Postbus 52
5066 ZH MOERGESTEL

AFHAAL / LEVERBON

Weegbonnummer: I3000100094326
Datum: 16-11-2022
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: 39BPN9
Vervoerder: Loonbedr. v.d. Zanden Moergest
Product: IMM005
Grond voor immobilisatie

Contractnummer: 30074413 STO

Bestemming: OIRSCHOT PEPERSTRAAT
PEPERSTRAAT
5688 OIRSCHOT

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 11V6M0220550
Vergunning: 11V6M

Weging 1: 20.320 kg (Pt) 10:49
Weging 2: 44.220 kg (Pt) 14:58
Netto: 23.900 kg Inkomend

23.900 kg

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)


Nabestellen: www.logistiekconcurrent.nl Tel. 085 - 27 34 999 0658-1 version 7.0 28/01/19


Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 12835308

| handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

## Vrachten per project

1-1-2023 - 1-2-2023

**Project** 230074HIG: Oirschot - X-31 grond niet toepasbaar metalen - Gub
**Afvalstroom** 107262023037 **Product** IGRD16

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25 januari 2023** | | | | | | | |
| 25-01-2023 09:28 | 2310001379 | 230074HIG-001 | 80BNG6 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 33.620 | REC |
| 25-01-2023 11:25 | 2310001416 | 230074HIG-002 | 62BSH1 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 31.520 | REC |
| 25-01-2023 11:49 | 2310001424 | 230074HIG-003 | 80BNG6 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 34.420 | REC |
| 25-01-2023 13:11 | 2310001442 | 230074HIG-004 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 35.160 | REC |
| 25-01-2023 14:45 | 2310001471 | 230074HIG-005 | 80BNG6 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 35.020 | REC |
| 25-01-2023 15:05 | 2310001477 | 230074HIG-006 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | R1 | 33.500 | REC |
| **Subtotaal 25 januari 2023** | | | | | | **203.240** | |
| **26 januari 2023** | | | | | | | |
| 26-01-2023 09:40 | 2310001543 | 230074HIG-011 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | R1 | 29.940 | REC |
| 26-01-2023 13:05 | 2310001597 | 230074HIG-010 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | R1 | 32.080 | REC |
| 26-01-2023 15:08 | 2310001637 | 230074HIG-009 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | R1 | 33.240 | REC |
| **Subtotaal 26 januari 2023** | | | | | | **95.260** | |
| **27 januari 2023** | | | | | | | |
| 27-01-2023 08:06 | 2310001673 | 230074HIG-008 | 07BRT7 | Gubbels Infra & Milieu B.V. | R1 | 26.180 | REC |
| 27-01-2023 15:15 | 2310001764 | 230074HIG-012 | 35BLB1 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | R1 | 6.740 | REC |
| **Subtotaal 27 januari 2023** | | | | | | **32.920** | |
| **Totaal 230074HIG** | | | | | | **331.420** | |



GROND INZICHT

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

## Overzicht wegingen 25-01-2023

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 230074HIG |
| Projectnaam: | Oirschot - X-31 grond niet toepasbaar metalen - Gubbels Infra & Milieu B.V. |
| Referentie: | 21064RB |
| Product: | IGRD16 |
| Afvalstroomnummer: | 107262023037 |

### WEGINGEN

| Weegbon | Begeleidingsbrief | Datum en tijd | Kenteken | Netto gewicht | (in kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2310001379 | 230074HIG-001 | 25-01-2023 09:28 | 80BNG6 | 33.620 | (Ingaand) |
| 2310001416 | 230074HIG-002 | 25-01-2023 11:25 | 62BSH1 | 31.520 | (Ingaand) |
| 2310001424 | 230074HIG-003 | 25-01-2023 11:49 | 80BNG6 | 34.420 | (Ingaand) |
| 2310001442 | 230074HIG-004 | 25-01-2023 13:11 | 46BDR4 | 35.160 | (Ingaand) |
| 2310001471 | 230074HIG-005 | 25-01-2023 14:45 | 80BNG6 | 35.020 | (Ingaand) |
| 2310001477 | 230074HIG-006 | 25-01-2023 15:05 | 46BDR4 | 33.500 | (Ingaand) |
| | | | | 203.240 | |

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

## Overzicht wegingen 26-01-2023

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 230074HIG |
| Projectnaam: | Oirschot - X-31 grond niet toepasbaar metalen - Gubbels Infra & Milieu B.V. |
| Referentie: | 21064RB |
| Product: | IGRD16 |
| Afvalstroomnummer: | 107262023037 |

### WEGINGEN

| Weegbon | Begeleidingsbrief | Datum en tijd | Kenteken | Netto gewicht | (in kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2310001543 | 230074HIG-011 | 26-01-2023 09:40 | 07BRT7 | 29.940 | (Ingaand) |
| 2310001597 | 230074HIG-010 | 26-01-2023 13:05 | 07BRT7 | 32.080 | (Ingaand) |
| 2310001637 | 230074HIG-009 | 26-01-2023 15:08 | 07BRT7 | 33.240 | (Ingaand) |
| | | | | 95.260 | |

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

## Overzicht wegingen 27-01-2023

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 230074HIG |
| Projectnaam: | Oirschot - X-31 grond niet toepasbaar metalen - Gubbels Infra & Milieu B.V. |
| Referentie: | 21064RB |
| Product: | IGRD16 |
| Afvalstroomnummer: | 107262023037 |

### WEGINGEN

| Weegbon | Begeleidingsbrief | Datum en tijd | Kenteken | Netto gewicht | (in kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2310001673 | 230074HIG-008 | 27-01-2023 08:06 | 07BRT7 | 26.180 | (Ingaand) |
| 2310001764 | 230074HIG-012 | 27-01-2023 15:15 | 35BLB1 | 6.740 | (Ingaand) |
| | | | | 32.920 | |

# Bijlage 11 Overzicht afgevoerde overige materialen

## Vrachten per project

1-1-2021 - 2-12-2022

**Project** 220401HID: Oirschot - Acceptatie schone mengpuin - Gubbels Inf

**Afvalstroom** 107262022148 **Product** IBSA01

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **13 april 2022** | | | | | | | |
| 13-04-2022 15:36 | 2220006414 | 220401HID-002 | 78BBD3 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | Mengpuin | 9.060 | REC |
| **Subtotaal 13 april 2022** | | | | | | **9.060** | |
| **19 april 2022** | | | | | | | |
| 19-04-2022 16:57 | 2220006875 | 220401HID-003 | 78BBD3C64 | Gubbels Recycling & Transport B.V. | Mengpuin | 4.640 | REC |
| **Subtotaal 19 april 2022** | | | | | | **4.640** | |
| **Totaal 220401HID** | | | | | | **13.700** | |

2720 kg

# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

220519HID-002

Projectnummer: 220519HID
Referentie opdrachtgever: 21064RB
Begeleidingsbriefnummer: 220519HID-002

**1**

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender x

straat + nr Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.

postc. + woonpl. Nieuwkuikseweg 2

VIHB-nummer 5268LE Helvoirt

530215VIHB

**2**

factuuradres Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.

postbus of straat + nr Nieuwkuikseweg 2

postc. + woonpl. 5268LE Helvoirt

**3A**

ontdoener Ruimte voor Ruimte

straat + nr Magistratenlaan 138

postc. + woonpl. 5223MB 's-Hertogenbosch

**3B**

locatie van herkomst Ekerschot-Noord

straat + nr Ekerschot-Noord

postc. + woonpl. 5688 Oirschot

datum aanvang transport

**4A**

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

**4B**

locatie van bestemming GRZN - TOP de Hoef

straat + nr Nieuwkuikseweg ong.

postc. + woonpl. 5268 Cromvoirt (gemeente Vught)

datum ontvangst transport

**5**

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4b)

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.

VIHB-nummer 530215VIHB

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr Nieuwkuikseweg 2

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

postc. + woonpl. 5268LE Helvoirt

kenteken VJP-36-Z

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

**6**

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107262022206 | Asbesthoudend afval | BULK | 17 06 05* | A02 | | |
| | | | | | | |

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

Print datum: 04-05-2022
Weegbonnummer: 2220008271

Datum en tijd: 4-5-2022 16:16:18
Weegbrug: Werf
Kenteken: VJP36Z (Ingaande vracht)
Vervoerder: Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.
Opdrachtgever: Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.
Product: IBSA21: Asbesthoudend afval
Project: 220519HID | Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.
Referentienumme 21064RB
Omschrijving: Oirschot - Asbesthoudend afval - Gubbels Sloop &
Bestemming: Oirschot | Ekerschot-Noord
Terrein: GRZN - TOP de Hoef
Losvak: ASBEST | Asbestcontainer ( GRZN - TOP de Hoef)

Afvalstroomnummer: 107262022206
Vol gewicht: 2720 kg
Leeg gewicht: 2680 kg
Container gewicht: 0 kg
Netto gewicht: 40 kg
Begeleidingsform.: 220519HID-002

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD54858947

| handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

versie 3.2 Art. 5604 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

REMONDIS®

WORKING FOR THE FUTURE

## REMONDIS Recycling B.V.


Ekkersrijt 9004
5692 KA Son
Tel.: 040 - 2054430
weegbrug.son@remondis.nl

Locht 100
5504 RP Veldhoven
Tel. 040 - 2054430
weegbrug.veldhoven@remondis.nl

Oude Lakerweg 4
6101 AA Echt
Tel. 0475 - 350990
weegbrug.echt@remondis.nl


## weegformulier

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vestiging | : | Remondis Recycling B.V. (S) | |
| Bonnummer | : | S713973 | |
| Datum/tijd | : | 15-04-2022 | 15:16 |
| Kenteken | : | 78-BBD-3 | |
| Vervoerder | : | 1025052 | Gubbels Sloopwerken en asbestsaneringen BV |
| Klant | : | 1025052 | |
| | | Gubbels Sloopwerken en asbestsaneringen BV | |
| | | Nieuwkuikseweg 2 | |
| | | 5268 LE HELVOIRT | |
| Standplaats | : | | |
| AMvB-stroom | : | 109541900040 | |
| Weegartikel | : | 401 | BSA- Meer dan 70 % herbruikbaar mat. |

| | | |
|---|---|---|
| Vol gewicht | : | 10.780 kg |
| Cont. gewicht | : | 0 kg |
| Leeg gewicht | : | 8.960 kg |
| Netto gewicht | : | 1.820 kg |

21064RB

Bedankt en tot ziens


REMONDIS®

WORKING FOR THE FUTURE

REMONDIS Recycling B.V.

Ekkersrijt 9004
5692 KA Son
Tel.: 040 - 2054430
weegbrug.son@remondis.nl

Locht 100
5504 RP Veldhoven
Tel. 040 - 2054430
weegbrug.veldhoven@remondis.nl

Oude Lakerweg 4
6101 AA Echt
Tel. 0475 - 350990
weegbrug.echt@remondis.nl

weegformulier

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vestiging | : | Remondis Recycling B.V. (S) | |
| Bonnummer | : | S713973 | |
| Datum/tijd | : | 15-04-2022 | 15:16 |
| Kenteken | : | 78-BBD-3 | |
| Vervoerder | : | 1025052 | Gubbels Sloopwerken en asbestsaneringen BV |
| Klant | : | 1025052 | |
| | | Gubbels Sloopwerken en asbestsaneringen BV | |
| | | Nieuwkuikseweg 2 | |
| | | 5268 LE HELVOIRT | |
| Standplaats | : | | |
| AMvB-stroom | : | 109541900040 | |
| Weegartikel | : | 401 | BSA- Meer dan 70 % herbruikbaar mat. |

| | | |
|---|---|---|
| Vol gewicht | : | 10.780 kg |
| Cont. gewicht | : | 0 kg |
| Leeg gewicht | : | 8.960 kg |
| Netto gewicht | : | 1.820 kg |

21064RB

Bedankt en tot ziens

2

# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

AH

**1**

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender x

straat + nr Gubbels Infra & Milieu BV

postc. + woonpl. Nieuwkuikseweg 2

VIHB-nummer 5268 LE Helvoirt

**2** ~~NB501978VIHB~~

factuuradres

postbus of straat + nr Gubbels Infra & Milieu BV

postc. + woonpl. Nieuwkuikseweg 2

~~5268 LE Helvoirt~~

Projectnummer: 21064RB

Referentie opdrachtgever: 21064RB

Begeleidingsbriefnummer: -

**3A**

ontdoener

straat + nr Ruimte voor Ruimte II C.V.

postc. + woonpl. Brabantlaan 3

5216 TV Den Bosch

**3B**

locatie van herkomst

straat + nr 21064RB - sloop schuur X7

postc. + woonpl. Oude Grintweg 57

datum aanvang transport 5688 MA Oirschot 15-04-2022

**4A**

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

**4B**

locatie van bestemming

straat + nr Remondis Recycling

postc. + woonpl. Ekkersrijt 9004

datum ontvangst transport Son 15-04-2022

**5**

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 x ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Gubbels Infra & Milieu BV

straat + nr Nieuwkuikseweg 2

postc. + woonpl. 5268 LE Helvoirt

VIHB-nummer NB501978VIHB

kenteken 78BBV3

route-inzameling ☐ ja x ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja x ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja x ☐ nee zie toelichting

**6**

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 109541900040 | BSA | BULK | 170904 | C03 | | |

5713973 1820

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD54857043

| handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

versie 3.2 Art. 5604 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

REMONDIS®

WORKING FOR THE FUTURE

## REMONDIS Recycling B.V.


Ekkersrijt 9004
5692 KA Son
Tel.: 040 - 2054430
weegbrug.son@remondis.nl

Locht 100
5504 RP Veldhoven
Tel. 040 - 2054430
weegbrug.veldhoven@remondis.nl

Oude Lakerweg 4
6101 AA Echt
Tel. 0475 - 350990
weegbrug.echt@remondis.nl


## weegformulier

| | | |
|---|---|---|
| Vestiging | : Remondis Recycling B.V. (S) | |
| Bonnummer | : S713972 | |
| Datum/tijd | : 15-04-2022 | 15:14 |
| Kenteken | : 78-BBD-3 | |
| Vervoerder | : 1025052 | Gubbels Sloopwerken en asbestsaneringen BV |
| Klant | : 1025052 | |
| | Gubbels Sloopwerken en asbestsaneringen BV | |
| | Nieuwkuikseweg 2 | |
| | 5268 LE HELVOIRT | |
| Standplaats | : | |
| AMvB-stroom | : 109541900239 | |
| Weegartikel | : 1085 | Bouw-en Sloophout C kwaliteit |

| | | |
|---|---|---|
| Vol gewicht | : | 22.560 kg |
| Cont. gewicht | : | 0 kg |
| Leeg gewicht | : | 18.380 kg |
| Netto gewicht | : | 4.180 kg |

21064RB

Bedankt en tot ziens


REMONDIS®

WORKING FOR THE FUTURE

REMONDIS Recycling B.V.

Ekkersrijt 9004
5692 KA Son
Tel.: 040 - 2054430
weegbrug.son@remondis.nl

Locht 100
5504 RP Veldhoven
Tel. 040 - 2054430
weegbrug.veldhoven@remondis.nl

Oude Lakerweg 4
6101 AA Echt
Tel. 0475 - 350990
weegbrug.echt@remondis.nl

weegformulier

Vestiging : Remondis Recycling B.V. (S)
Bonnummer : S713972
Datum/tijd : 15-04-2022 15:14
Kenteken : 78-BBD-3
Vervoerder : 1025052 Gubbels Sloopwerken en asbestsaneringen BV
Klant : 1025052
Gubbels Sloopwerken en asbestsaneringen BV
Nieuwkuikseweg 2
5268 LE HELVOIRT
Standplaats :
AMvB-stroom : 109541900239
Weegartikel : 1085 Bouw-en Sloophout C kwaliteit

Vol gewicht : 22.560 kg
Cont. gewicht : 0 kg
Leeg gewicht : 18.380 kg
Netto gewicht : 4.180 kg

21064RB

Bedankt en tot ziens

# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender x

straat + nr Gubbels Infra & Milieu BV

postc. + woonpl. Nieuwkuikseweg 2

VIHB-nummer 5268 LE Helvoirt

NB501978VIHB

2

factuuradres

postbus of straat + nr Gubbels Infra & Milieu BV

postc. + woonpl. Nieuwkuikseweg 2

5268 LE Helvoirt

Projectnummer: 21064RB

Referentie opdrachtgever: 21064RB

Begeleidingsbriefnummer: -

3A

ontdoener

straat + nr Ruimte voor Ruimte II C.V.

postc. + woonpl. Brabantlaan 3

5216 TV Den Bosch

3B

locatie van herkomst

straat + nr 21064RB - sloop schuur X7

postc. + woonpl. Oude Grintweg 57

datum aanvang transport 5688 MA Oirschot

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming

straat + nr Remondis Recycling

postc. + woonpl. Ekkersrijt 9004

datum ontvangst transport Son

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 x ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Gubbels Infra & Milieu BV

straat + nr Nieuwkuikseweg 2

postc. + woonpl. 5268 LE Helvoirt

VIHB-nummer NB501978VIHB

kenteken 28BKD3

route-inzameling ☐ ja x ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja x ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja x ☐ nee zie toelichting

6

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 109541900239 | C-hout | BULK | 170201 | C03 | | |

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD54857040

| handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

versie 3.2 Art. 5604 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

## Vrachten per project

1-1-2023 - 1-2-2023

**Project** 230070HIG: Oirschot - X-17 grond industrie uiterst puinhouden
**Afvalstroom** 107262023033 **Product** IGRD04

| Datum | Weegbon | Beg. brief | Kenteken | Opmerkingen | Depot | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **24 januari 2023** | | | | | | | |
| 24-01-2023 14:10 | 2310001296 | 230070HIG-001 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | B21 | 33.760 | REC |
| 24-01-2023 14:31 | 2310001298 | 230070HIG-002 | 80BNG6 | Herpen van J. Transport B.V. | B21 | 39.080 | ES |
| 24-01-2023 16:02 | 2310001328 | 230070HIG-003 | 80BNG6 | Herpen van J. Transport B.V. | B21 | 36.160 | REC |
| **Subtotaal 24 januari 2023** | | | | | | **109.000** | |
| **25 januari 2023** | | | | | | | |
| 25-01-2023 08:40 | 2310001366 | 230070HIG-004 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | B21 | 35.520 | REC |
| 25-01-2023 11:07 | 2310001410 | 230070HIG-005 | 46BDR4 | Herpen van J. Transport B.V. | B21 | 35.880 | REC |
| **Subtotaal 25 januari 2023** | | | | | | **71.400** | |
| **Totaal 230070HIG** | | | | | | **180.400** | |



GROND INZICHT

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

## Overzicht wegingen 24-01-2023

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 230070HIG |
| Projectnaam: | Oirschot - X-17 grond industrie uiterst puinhoudend - Gubbels Infra & Milieu B.V. |
| Referentie: | 21064RB |
| Product: | IGRD04 |
| Afvalstroomnummer: | 107262023033 |

**WEGINGEN**

| Weegbon | Begeleidingsbrief | Datum en tijd | Kenteken | Netto gewicht | (in kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2310001296 | 230070HIG-001 | 24-01-2023 14:10 | 46BDR4 | 33.760 | (Ingaand) |
| 2310001298 | 230070HIG-002 | 24-01-2023 14:31 | 80BNG6 | 39.080 | (Ingaand) |
| 2310001328 | 230070HIG-003 | 24-01-2023 16:02 | 80BNG6 | 36.160 | (Ingaand) |
| | | | | 109.000 | |

GROND- EN RESTSTOFFENBANK ZUID-NEDERLAND

## Overzicht wegingen 25-01-2023

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 230070HIG |
| Projectnaam: | Oirschot - X-17 grond industrie uiterst puinhoudend - Gubbels Infra & Milieu B.V. |
| Referentie: | 21064RB |
| Product: | IGRD04 |
| Afvalstroomnummer: | 107262023033 |

**WEGINGEN**

| Weegbon | Begeleidingsbrief | Datum en tijd | Kenteken | Netto gewicht | (in kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2310001366 | 230070HIG-004 | 25-01-2023 08:40 | 46BDR4 | 35.520 | (Ingaand) |
| 2310001410 | 230070HIG-005 | 25-01-2023 11:07 | 46BDR4 | 35.880 | (Ingaand) |
| | | | | 71.400 | |

# Bijlage 12 Kwaliteitsgegevens aanvulgrond

# AP04 partijkeuring depot

AP04 Ekerschot te Oirschot
MB220183.R01.V1.0
27 januari 2023

GEONIUS

# AP04 partijkeuring depot

AP04 Ekerschot te Oirschot
Rapportnummer MB220183.R01.V1.0
27 januari 2023

**Opdrachtgever**
Aannemingsbedrijf Van der Zanden Moergestel B.V.

Zandstraat 14 A
5066CA  Moergestel

+31 88 130 06 00
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl

| Functie | Naam | Paraaf |
|---|---|---|
| Adviseur Milieu | Dhr. C. de Jongh | |
| Projectleider Milieu/Collegiale toets | Dhr. M. van Seeters | |

# Inhoud


1 Inleiding ..... 4

2 Achtergrondinformatie ..... 5

2.1 Situering en voorinformatie partij 5

2.2 PFAS 7

3 Veldwerk ..... 8

3.1 Voorbereiding 8

3.1.1 Asbest ..... 8

3.1.2 Partijdefinitie ..... 9

3.2 Monstername 9

4 Chemische analyses ..... 11

5 Resultaten en conclusie ..... 12

5.1 Standaard parameters 12

5.2 PFAS 12

5.3 Civieltechnisch (conform CROW) 13

5.4 Conclusie 13


## Bijlagen


Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Bijlage 2 Situatietekening met ligging partij, monsternamepunten en foto's

Bijlage 3 Monsternameplan

Bijlage 4 Monsternemingsformulier inclusief onafhankelijkheidsverklaring

Bijlage 5 Analysecertificaat

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 7 Randvoorwaarden toepassen grond

# 1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Aannemingsbedrijf Van der Zanden Moergestel B.V. een partijkeuring van een depot grond uitgevoerd ter plaatse van de locatie Ekerschot-Noord te Oirschot. De partij is vrijgekomen uit de ondergrond tijdens graafwerkzaamheden binnen het plangebied. Op de locatie zullen woningen worden gebouwd.

De aanleiding voor het uitvoeren van de partijkeuring wordt gevormd door de voorgenomen afvoer van het aanwezige depot. Doel van het onderzoek is door middel van representatieve monsterneming de kwaliteit en hergebruikmogelijkheden van de partij grond vast te stellen.

De kwaliteit van de partij grond wordt getoetst aan het generieke beleid voor de toepassing van de partij grond op of in de bodem zoals staat omschreven in het per 1 juli 2008 van kracht zijnde Besluit bodemkwaliteit (Bbk) , aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie) uit het Handelingskader PFAS en OCB's. Onderhavig onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen uit het Besluit bodemkwaliteit en de hierbij behorende Regeling bodemkwaliteit.

Geonius Milieu B.V. is gecertificeerd voor BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen" en het daarbij behorende protocol 1001 "Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie" (versie 9.0, 1 februari 2018). Daarnaast is Geonius Milieu B.V. gecertificeerd voor protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'; BRL SIKB 2000. Het procescertificaat BRL SIKB 1000 van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die – in geval van monsters van grond en bouwstoffen voor nuttige toepassing - zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn. Het analytisch onderzoek is uitgevoerd namens het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat aangewezen laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (geaccrediteerd zoals beschreven in AP04).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en $CO_2$ Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer). Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen eigenaar van de onderhavige partij of locatie te zijn.

In de navolgende hoofdstukken wordt ingegaan op de onderzoeksopzet, de uitvoering en beoordeling van het veldwerk en de chemische analyses. Tot slot wordt op basis van de onderzoeksresultaten de definitieve kwaliteit van de onderzochte partij grond vastgesteld.

# 2 Achtergrondinformatie

## 2.1 Situering en voorinformatie partij

De partij is vrijgekomen uit de ondergrond tijdens graafwerkzaamheden binnen het plangebied Ekerschot-Noord te Oirschot. Binnen het plangebied zullen woningen worden gebouwd.

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Ten behoeve van de partijkeuring is de voorinformatie door de opdrachtgever aangeleverd en door Geonius Milieu achterhaald (bronnen: eigen archief). Op basis van de beschikbare historische gegevens kan geconcludeerd worden dat de ontgravingslocatie voor zover bekend niet verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van sterk verontreinigde grond. In het plangebied was daar wel sprake van, maar de verontreinigingsspots zijn gesaneerd[1].

[1]Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is geconstateerd dat de verontreinigingsspots gesaneerd zijn. De evaluatierapporten van de saneringen zijn opgevraagd bij de gemeente en initiatiefnemer, maar zijn niet aangeleverd.

In onderstaande Tabel 2.1 staat een overzicht van de voorinformatie van de partij samengevat.

Tabel 2.1: overzicht voorinformatie

| Algemene en topografische gegevens | |
|---|---|
| X-coördinaat, Y-coördinaat | X: 149.370, Y: 391.429 |
| Maximale hoogte depot | 4 meter |
| Omvang depot | 3.675 $m^3$ (digitaal ingemeten) |
| Herkomstlocatie | Het zand is vrijgekomen uit de ondergrond tijdens graafwerkzaamheden binnen het plangebied Ekerschot-Noord te Oirschot |
| **Bodemkwaliteitskaart / Nota bodembeheer herkomstlocatie** | |
| Gemeente Oirschot beschikt niet over een bodemkwaliteitskaart | |
| **Bodemonderzoeken ter plaatse van de herkomstlocatie** | |
| *Auteur, kenmerk, datum* | *Omschrijving* |
| *Milieudienst Eindhoven, kenmerk 41544007, d.d. april 1994* | *Verkennend bodemonderzoek, Ekerschot Noord te Oirschot*<br>De boven- en ondergrond bevatten geen verhoogde gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden. |
| *Sweco, kenmerk SWNL0268015, projectnummer 354086, d.d. 30 oktober 2020* | *Verkennend bodemonderzoek, Ekerschot te Oirschot*<br>In de bodem zijn plaatselijk bijmengingen en zinkassen aangetroffen. Bij een aantal deellocaties is sprake van sterke verontreinigingen in de grond die te relateren zijn aan zinkassen. Ook is op een aantal deellocaties asbest aangetroffen en aangetoond. De bovengrond in het westelijk deelgebied heeft een kwaliteit 'industrie', in het oostelijk deelgebied is de kwaliteit 'achtergrondwaarde'. Er zijn geen verhoogde gehalten aan PFAS in de grond gemeten. In de conclusies wordt niet aangegeven dat er sprake is van verhoogde OCB-gehalten, echter wordt dat wel in de rapportage benoemd. Betreft mengmonsters MM41 en MM42, die deels in de te onderzoeken partij liggen en een kwaliteit 'industrie' hebben. |
| *Sweco, kenmerk NL21-648800269-929, pr.nr: 51003782 (377552), d.d. 09-07-2021* | *Nader bodemonderzoek, Ekerschot te Oirschot*<br>In het nader onderzoek zijn de verontreinigingen met zinkassen en bijmengingen onderzocht. De sterke verontreinigingen houden verband met bodemvreemde bijmengingen en de aanwezigheid van (historische) paden en wegen. Er bestaat een mogelijke relatie met zinkassen. De verontreinigingen zijn ingekaderd. Aanbevolen is om de verontreinigingen te saneren voorafgaand aan het bouwrijp maken van de locatie. |
| *Sweco, kenmerk SWNL0278471, pr.nr.: 51000232 (oud 354086), d.d. 24-06-2021* | *Nader asbestonderzoek, Ekerschot te Oirschot*<br>Heeft betrekking op gebouw/schuur X7 en op verzoek van de eigenaar heeft de inkadering alleen betrekking op het door Ruimte voor Ruimte aan te kopen gedeelte van het perceel. De omvang van de asbestverontreiniging op het aan te kopen gedeelte is met onderhavig nader onderzoek in kaart gebracht. Over een oppervlakte van 39 $m^2$ is de grond sterk verontreinigd met asbest. De verontreiniging is aanwezig tot 0,5 m -mv. Rondom het sterk verontreinigde gebied zijn licht verhoogde gehalten aan asbest aanwezig (309 $m^2$). |
| *Sweco, pr.nr.: 377552* | *Grondstromenplan:* Betreft situatietekeningen van de kwaliteit van de te ontgraven grond van 0-0,5 m-mv, 0,5-1,0 m-mv en 1,0-2,0 m-mv |
| *Geonius Milieu BV, 12-07-2022, MA220183.R01.V1.0* | *AP04 in-situ partijkeuring (deelpartij A)*<br>O.b.v. de het grondstromenplan was de verwachting dat de grond een kwaliteit índustrie zou hebben. Uit de partijkeuring blijkt dat de grond een kwaliteit 'Achtergrondwaarde' heeft (ook voor PFAS). |

| | |
|---|---|
| *Geonius Milieu BV, 09-09-2022, MA220183.R02.V1.0* | *AP04 in-situ partijkeuring (OCB's deelpartij A)*<br>Betreft een aanvulling op de rapport MA220183.R01.V1.0 (12-07-2022). De partij is aanvullend onderzocht op OCB's en op basis van de resultaten blijkt dat de kwaliteit 'industrie' is. In de grond zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen die geassocieerd kunnen worden met de verdenking op de aanwezigheid van asbest. |
| *Geonius Milieu BV, 09-09-2022, MA220183.R02.V1.0* | *AP04 in-situ partijkeuring (deelpartij B)*<br>O.b.v. de het grondstromenplan was de verwachting dat de grond een kwaliteit índustrie zou hebben. Uit de partijkeuring blijkt dat de grond een kwaliteit 'Achtergrondwaarde' heeft (ook voor OCB's en PFAS). In de grond zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen die geassocieerd kunnen worden met de verdenking op de aanwezigheid van asbest. |

Op de locatie zijn, voor zover bekend, in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd die inzicht kunnen geven in de bodemkwaliteit ter plaatse. Op basis van bovenstaande gegevens en op aangeven van de opdrachtgever voldoet de partij indicatief aan 'Achtergrondwaarde'. Tevens blijkt uit bovenstaande gegevens dat de grond als asbest onverdacht wordt beschouwd.

## 2.2 PFAS

Sinds december 2021 is het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" van kracht. Het Handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Voor hergebruik is het noodzakelijk om onderzoek te doen naar de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen). Gezien de aanleiding van onderhavig onderzoek wordt het stoffenpakket uitgebreid met de stofgroep PFAS. Omdat de partij onverdacht is ten aanzien van GenX is deze niet op deze parameter onderzocht.

# 3 Veldwerk

## 3.1 Voorbereiding

Conform het Besluit bodemkwaliteit mag een aaneengesloten partij grond een maximale omvang van 10.000 ton (ca. 6.250 $m^3$) hebben, indien wordt voldaan aan de volgende eisen:

- Sprake is van een eenduidige en gelijke textuur, bepaald overeenkomstig NEN 5706;
- Sprake is van aaneengesloten percelen of depots. Bij in-situ bemonstering van partijen grond geldt als uitgangspunt dat de partij in-situ in principe op aaneengesloten percelen moet liggen. Uitzondering hierop vormen onderbrekingen door infrastructurele constructies/voorzieningen (doorgangsweg, fietspad of sloot enz.). Deze zijn wel toegestaan;
- Bij het keuren van partijen in depot geldt dat de partijen aaneengesloten dienen te liggen. Uitzondering hierop is het voorkomen van de partij in diverse containerbakken, big-bags en/of keerwanden omdat de partij fysiek niet in één vak past;
- Indien de partij is samengevoegd conform de BRL 9335 of gereinigd conform de BRL 7500, mag deze uit maximaal 4 hopen bestaan;
- De aangetroffen bijmengingen van de individuele partijen zijn, qua samenstelling en percentage, bepaald conform BRL SIKB protocol 2001, vergelijkbaar;
- Sprake is van een gelijke milieuhygiënische kwaliteit. Dit is vastgesteld middels een indicatieve partijkeuring, een verkennend bodemonderzoek, bodemverwachtingenkaart (waterbodem), een historisch bodemonderzoek en/of vastgestelde bodemkwaliteitskaart van gemeente of waterkwaliteitsbeheerder.

Wordt niet voldaan aan deze eisen dan dient teruggegaan te worden naar dié kleinere partij, kleiner dan 10.000 ton, die wél voldoet aan bovengenoemde eisen. Omdat onderhavige partij voldoet aan bovengenoemde eisen, vindt de partijkeuring plaats met een maximale omvang van 10.000 ton.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens een systematische monsterneming van minimaal tweemaal 50 grepen tot de onderzijde van het depot grond. Van de minimaal 100 grepen worden in het veld 2 grondmengmonsters samengesteld door de grepen afwisselend over beide mengmonsters te verdelen.

Volgens de opdrachtgever zijn, behoudens PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen) en OCB's, geen aanvullende, buiten het standaard analysepakket voor grond en landbodem vallende, verontreinigende stoffen in de grond te verwachten.

### 3.1.1 Asbest

Tijdens het uitvoeren van de partijkeuring op 23 december 2022 zijn (tijdens de visuele inspectie van het depot en het opgeboorde materiaal) door de veldmedewerker van Geonius Milieu B.V., de heer B.A.T. van Gerven, géén asbestverdachte plaatmaterialen zijn waargenomen. Ook zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen die geassocieerd kunnen worden met de verdenking op de aanwezigheid van asbest.

Op basis van de beschikbare voorinformatie alsmede de inspectie van de schil van de partij is de partij als asbest onverdacht beschouwd. Derhalve zal geen onderzoek plaatsvinden op de parameter asbest.

### 3.1.2 Partijdefinitie

Voorafgaand aan het veldwerk is een monsternemingsplan opgesteld. Dit plan is als bijlage 3 toegevoegd. In Tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de gegevens die gehanteerd zijn voor het bepalen van de minimale greep- en monstergrootte.

Tabel 3.1: overzicht gebruikte parameters voor bepaling minimale monster- en greepgrootte

| Depot keuring | AP04 | Eenheid |
|---|---|---|
| Materiaal | Zand | - |
| Hoeveelheid | 3.675 (digitaal ingemeten) | $m^3$ |
| Hoeveelheid | 6.064 (berekend) | ton |
| Aantal deelpartijen | 1 | |
| Maximale korreldiameter (d) | 16 | mm |
| Dichtheid | 1,65 | ton / $m^3$ |
| Minimale greepgrootte | 180 | gr |
| Minimaal aantal grepen per partij | 2 x 50 | - |
| Hoeveelheid monstermateriaal per partij | 2 x 9 | kg |

## 3.2 Monstername

De bemonstering van de partij heeft op 23 december 2022 plaatsgevonden. De bemonstering is uitgevoerd conform protocol 1001 “Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie”, versie 9.0, 1 februari 2018. De uitvoerend veldmedewerker, de heer B.A.T. van Gerven, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer D.F.A. van Hoek.

Voorafgaand aan de bemonstering van de partij grond is bepaald of de partij als homogeen kan worden beschouwd. Daarnaast is door de veldmedewerker nagegaan of de te bemonsteren partij voldoet aan de definitie van grond zoals is vastgelegd in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit. Dit blijkt het geval te zijn.

De boringen zijn conform protocol 2001 handmatig uitgevoerd. De locatie van de partij is door middel van GPS-coördinaten vastgelegd (zie bijlage 2).

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn géén bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Verder zijn geen afwijkende kleuren en/of geuren (middels passieve geurwaarneming) waargenomen.

Voor wat betreft de parameter PFAS zijn tijdens de monstername maatregelen getroffen om contaminatie zoveel als mogelijk te voorkomen, zoals staat omschreven in het “Kennisdocument voor Bemonstering en analyse van PFAS-verbindingen in grond- en grondwater”.

Uitgaande van een dichtheid van 1,65 ton/$m^3$ bedraagt de omvang van de partij circa 6.064 ton. Bij de ruimtelijke inschatting van de partijgrootte door de monsternemer is volgens protocol 1001 een onnauwkeurigheid van +25 % m/m toelaatbaar.

Van de partij zijn in totaal 116 grepen genomen. De uitgevoerde werkzaamheden zijn beschreven op het monsternemingsformulier, dat als bijlage 4 is toegevoegd.

Bij elke boring is, verdeeld over een systematisch raster, per 0,5 meter een greep van minimaal 180 gram genomen. De grepen zijn zo genomen dat deze representatief zijn voor het gehele dieptetraject. Vervolgens zijn uit de minimaal honderd grepen twee grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn verpakt in emmers, na monstername gekoeld opgeslagen en vervolgens verstuurd naar het laboratorium. Voor een overzicht van de locatie van de boringen wordt naar bijlage 2 verwezen.

# 4 Chemische analyses

De analyses zijn uitgevoerd door het door de Minister aangewezen laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. De grondmengmonsters zijn conform AP04 geanalyseerd op de volgende parameters (het zogenaamde “standaardpakket landbodem”), aangevuld met OCB’s en met de fractie < 63 µm:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM);
- Polychloorbifenylen (PCB (som 7));
- minerale olie;
- zuurgraad (pH);
- lutum- en organisch stofpercentage.

Daarnaast is het analysepakket aangevuld met de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen).

Tevens is van de partij één mengmonster onderzocht op korrelgrootteverdeling om de civieltechnische kwaliteit te bepalen (conform RAW2020). De zeefanalyse van het zand is uitgevoerd door geotechnisch laboratorium Wiertsema in Tolbert.

De analyseresultaten en de toegepaste analysenormen zijn als bijlage 5 toegevoegd.

# 5 Resultaten en conclusie

## 5.1 Standaard parameters

Voor de toetsing van de analyseresultaten van de stoffen van het standaardpakket landbodem aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is gebruik gemaakt van het toetsingsprogramma BoToVa. Voor deze toetsing zijn de gemeten gehalten op basis van het gemeten lutum- en humusgehalte omgerekend naar standaard bodem (lutum = 25%, humus = 10%) en vervolgens gemiddeld. Deze gecorrigeerde gehalten zijn vervolgens getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247/pag. 67). Zowel de toetsing alsmede het toetsingskader zijn bijgevoegd als bijlage 6.

Voor de controle van de betrouwbaarheid van de monstername en de uitgevoerde analyses wordt in protocol 1001 voorgeschreven dat per onderzochte parameter de verhoudingsfactor dient te worden bepaald. Deze verhoudingsfactor is het maximale verschil tussen de hoogste en laagste meetwaarde en mag niet meer dan 2,5 bedragen. Indien de verhouding groter is dan 2,5 dient te worden gecontroleerd of in de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse, geen fouten zijn gemaakt.

De maximale spreiding (Y=2,5) werd in onderhavige partijkeuring voor geen enkele onderzochte component overschreden.

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het generieke toetsingskader voor landbodem blijkt dat geen van de geanalyseerde parameters de “achtergrondwaarde” overschrijdt. Derhalve is de partij ‘Altijd toepasbaar’.

## 5.2 PFAS

De resultaten van de PFAS-analyses zijn getoetst aan het Handelingskader PFAS, december 2021. In onderstaande Tabel 5.1 zijn de toetsingsnormen opgenomen.

Tabel 5.1: toetsingskader PFAS bodem en oppervlaktewater

| Toepassingssituatie | Toepassingswaarde (december 2021, in µg/kgds) | | |
|---|---|---|---|
| | PFOS | PFOA | Overige PFAS (incl. GenX) |
| Grond en baggerspecie toepassen op de bodem | | | |
| Landbouw/natuur (=achtergrondwaarde) | 1,4 | 1,9 | 1,4 |
| Wonen/Industrie | 3,0 | 7,0 | 3,0 |
| In grondwaterbeschermingsgebieden | 0,1 (bepalingsgrens) | 0,1 (bepalingsgrens) | 0,1 (bepalingsgrens) |
| Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater | | | |
| In ander oppervlaktewaterlichaam (uitgezonderd diepe plas) | Rijkswater: 3,7<br>Anders: 1,1 | Rijkswater: 0,8<br>Anders: 0,8 | Rijkswater: 0,8<br>Anders: 0,8 |
| In niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater[1)] | 3,7 | 0,8 | 0,8 |
| In andere diepe plassen[,2)] | 1,1 | 0,8 | 0,8 |

| | |
|---|---|
| 1) | Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen |

| | |
|---|---|
| 2) | De kwaliteit van grond of baggerspecie die wordt toegepast moet vergelijkbaar of schoner zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem |

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem) uit het Handelingskader PFAS blijkt dat de gehalten van de individuele componenten uit de stofgroep PFAS de achtergrondwaarde (1,4 µg/kg d.s. voor PFOS/overige PFAS en 1,9 µg/kg d.s. voor PFOA) niet overschrijden.

Opgemerkt wordt dat in grondwaterbeschermingsgebieden de bepalingsgrens (0,1 µg/kg d.s.) eveneens de toepassingsnorm voor PFAS is voor het toepassen van niet-gebiedseigen grond en baggerspecie. Hier wordt in onderhavig geval niet aan voldaan.

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie in een ander oppervlaktewater (uitgezonderd diepe plassen) uit het Handelingskader PFAS blijkt dat de gehalten van de individuele componenten uit de stofgroep PFAS de toetswaarde (1,1 µg/kg d.s. voor PFOS en 0,8 µg/kg d.s. voor PFOA en overige PFAS) niet overschrijden.

## 5.3 Civieltechnisch (conform CROW)

De grond voldoet aan de eisen voor zand in aanvulling en/of ophoging (RAW 2020).

## 5.4 Conclusie

De resultaten van de onderzochte partij zijn weergegeven in onderstaande Tabel 5.2.

Tabel 5.2: samenvatting resultaten partijkeuring

| Partij | Depot keuring | | |
|---|---|---|---|
| Grondsoort | Zand | | |
| Omvang partij | 3.675 m³ (digitaal ingemeten) | | 6.064 ton |
| Toepassing | Kwaliteitsklasse milieuhygiënisch (standaard parameters) | Kwaliteitsklasse milieuhygiënisch (PFAS) | Grootschalige bodemtoepassing (GBT) |
| Landbodem | Achtergrondwaarde | Achtergrondwaarde | Kan worden toegevoegd aan bestaande GBT |
| Oppervlaktewater | Achtergrondwaarde | Toepasbaar | Kan worden toegevoegd aan bestaande GBT |
| Kwaliteitsklasse civieltechnisch | Voldoet aan zand in ophoging/aanvulling | | |

Het depot is opgezet met een loader en een mobiele kraan. Het zand in het depot is daardoor enigszins verdicht. Bij het ontgraven van het depot dient rekening te worden gehouden met een uitlevering van 20% van verdichte m³ naar losse m³. In totaal zal naar verwachting ca. 4.410 losse m³ worden getransporteerd.

In bijlage 7 zijn enkele randvoorwaarden aangegeven waarbinnen de grond kan worden hergebruikt.

# Bijlagen

# Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Onderzoekslocatie

| | |
|---|---|
| X: | 149.370 |
| Y: | 391.429 |

| | |
|---|---|
| project | AP04 (depot) Ekerschot te Oirschot |
| onderdeel | topografische kaart |


GEONIUS
Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl


| | | | |
|---|---|---|---|
| projectnr | MB220183 | projectleider | C. de Jongh |
| bijlagenr | T1 | getekend | R. Rinia |
| datum | 3-1-2023 | formaat | A4 |

schaal 1:25000

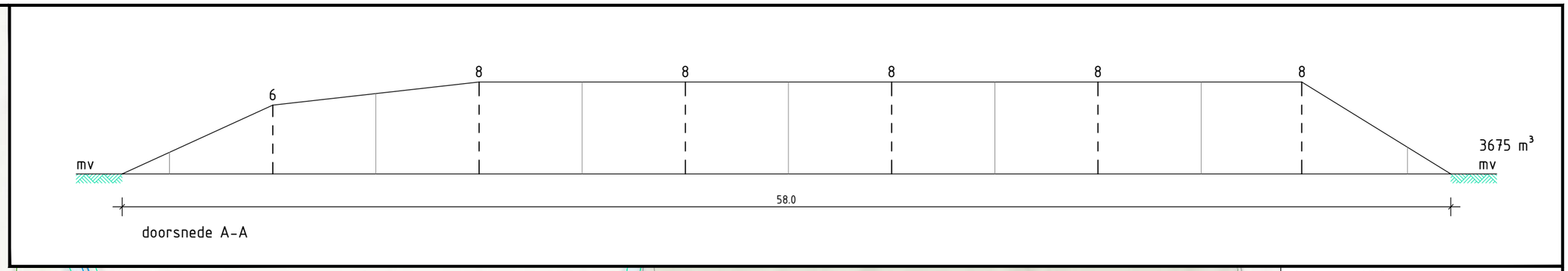
0 1250

# Bijlage 2 Situatietekening met ligging partij, monsternamepunten en foto's

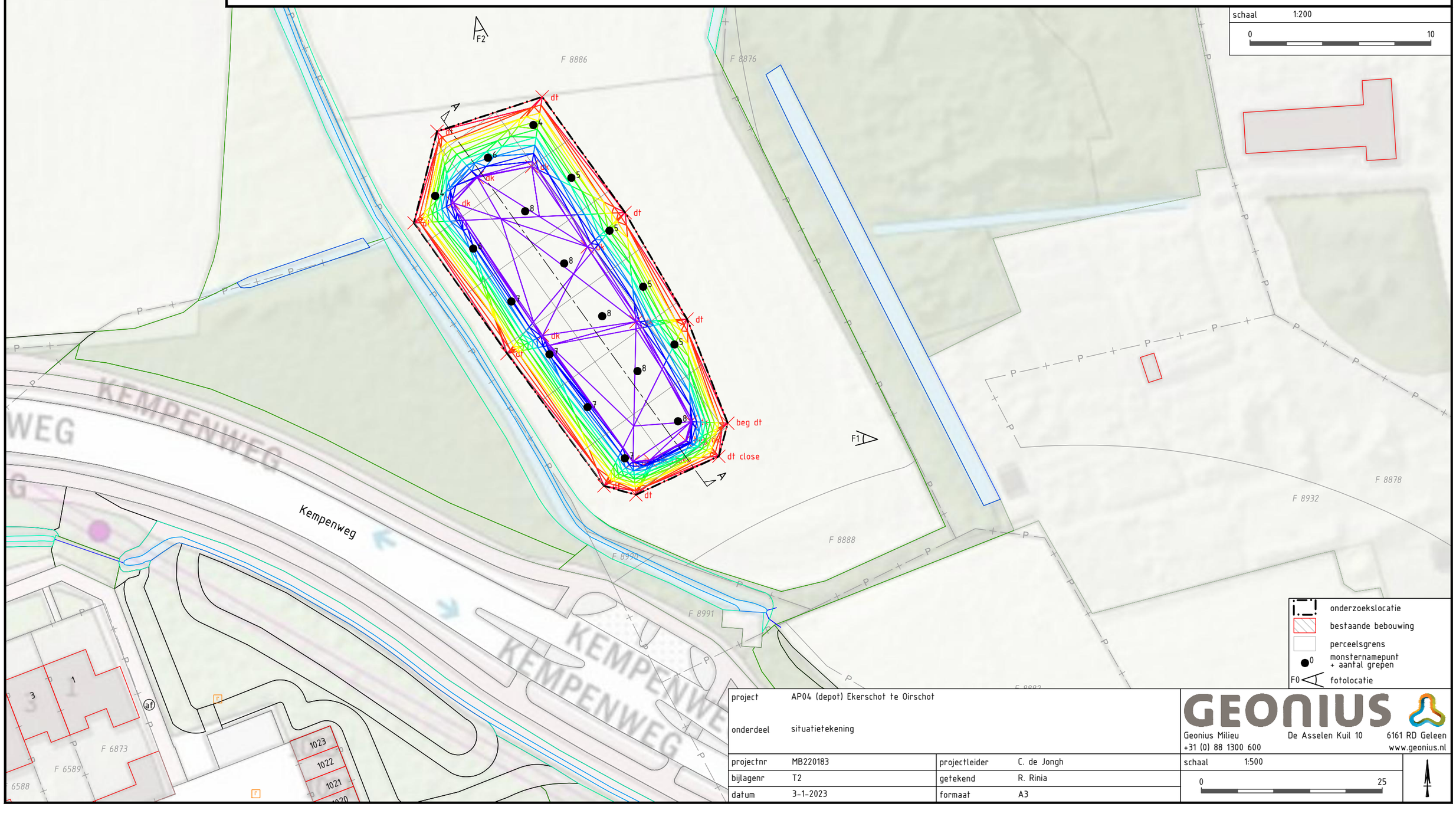
# Bijlage 2 Foto's locatie

Foto 01

Foto 02




doorsnede A-A




| | | | |
|---|---|---|---|
| project | AP04 (depot) Ekerschot te Oirschot | | |
| onderdeel | situatietekening | | |
| projectnr | MB220183 | projectleider | C. de Jongh |
| bijlagenr | T2 | getekend | R. Rinia |
| datum | 3-1-2023 | formaat | A3 |

GEONIUS
Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

schaal 1:500
0 25

# Bijlage 3 Monsternameplan

**Protocol 1001 (versie 9.0): Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie** aanmaakdatum: *17-1-2023*

**Monsternemingsplan** versie 3-1.5

| | |
|---|---|
| Projectcode Geonius: | **MB220183** |
| Projectomschrijving: | **AP04 (depot) Ekerschot te Oirschot** |

**Projectgegevens:**

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever: | Aannemingsbedrijf Van der Zanden Moergestel B.V. |
| Adres: | 0 0 |
| Contactpersoon 1 + tel. | Bertjan Smits |
| Doel monsterneming | ☑ Bepaling kwaliteit i.k.v. Besluit bodemkwaliteit<br>☐ Anders, namelijk: |
| Uitvoerende organisatie : | ☑ In eigen beheer<br>☐ Derden:<br>*Bij uitbesteding aan derden dient door uitvoerende partij eigen formulieren te worden gebruikt* |
| Uitvoeringsdatum : | 23-12-2022 |

**Partijgegevens**

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever is : | ☐ Producent ☐ Leverancier ☑ Eigenaar ☐ Gebruiker<br>☐ Overheid ☐ Anders namelijk: |
| Partijgrootte : | 3675 m3 / 6063,75 ton ☐ Onbekend<br>Dichtheid: 1,65 |
| Wijze waarop het materiaal beschikbaar is : | ☐ Nat ☑ Droog<br>☐ In-situ ☑ Depot ☐ Onder verharding ☐ Dieper dan 5,0m-mv |
| Grondsoort : | ☑ Zand ☐ Leem ☐ Veen ☐ Klei<br>☐ Overig namelijk: |
| Verwachte korrelgrootte : | ☑ $D_{95}$ < 16 mm ☐ $D_{95}$ > 16 mm: *(in veld verifieren)*<br>min. Monstergrootte: kg min. Greepgrootte kg |
| Bijzonderheden partij : | ☐ Partij samengevoegd cf. BRL-9335; verwachte kwaliteit: ☑ AW ☐ W ☐ I |
| Bijzonderheden materiaal : | Bijmengingen verwacht: ☑ Nee ☐ Ja, omschrijving:<br>Asbest verdacht: ☑ Nee ☐ Ja ☐ Onbekend: |
| Vorm van de partij : (horizontale ligging) | |
| Maximale bemonsteringsdiepte | |
| Uitvoeren proefboringen | ☑ Nee ☐ Ja, aantal: |

**Monsterneming**

| | |
|---|---|
| Aantal grepen per (deel)partij | ☑ 2 x 50 ☐ 2 x 6 ☐ Anders namelijk: |
| Aard materiaal : | ☑ Grond ☐ Baggerspecie |
| Wijze van monsterneming | ☑ Systematisch<br>☐ Gestratificeerd aselect (zie bijgevoegde kaart, tabellen)<br>☐ Partij gedeeltelijk verplaatsen<br>☐ Partij geheel verplaatsen |
| Indelen in deelpartijen | ☑ Nee ☐ Ja, aantal: |
| Voorgeschreven indeling in deelpartijen : | ☑ N.v.t. ☐ Nee, zelf bepalen ☐ Ja, aantal zie bijgevoegde kaart |

| | m2 | dikte | m3 | dichtheid | ton |
|---|---|---|---|---|---|
| deelpartij 1 | | | 0 | | 0 |
| deelpartij 2 | | | 0 | | 0 |
| deelpartij 3 | | | 0 | | 0 |
| deelpartij 4 | | | 0 | | 0 |
| deelpartij 5 | | | 0 | | 0 |

| | |
|---|---|
| Foto's nemen | ☑ Ja ☐ Nee |

| | | |
|---|---|---|
| Projectcode Geonius: | **MB220183** | versie 3-1.5 |
| Projectomschrijving: | **AP04 (depot) Ekerschot te Oirschot** | |

**(Deel)partij-, greep- en monstergrootte**

| | |
|---|---|
| (Deel)partijgrootte : | ☐ max. 2000 ton ☑ max. 10.000 ton |
| ☑ $D_{95}$ < 16 mm; standaard | Grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 $cm^3$, ca. 1 boorkop)<br>Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen : 2 x 9 kg |
| ☐ $D_{95}$ < 16 mm<br>bij grond dieper dan 5m<br>of onder verharding | Grepen: ca. 1,5 kg (ca. 7 boorkoppen)<br>Monsters: 2 monsters van 6 grepen : 2 x 9 kg |
| ☐ Afwijkend; $D_{95}$ > 16 mm | Grepen bepalen uit weegproef<br>Monsters : ..... monsters van ..... Grepen elke ; ..... x ..... Kg |

**Overige monsternemingsgegevens**

| | | |
|---|---|---|
| Apparatuur (min. 3 x D95): | ☐ Guts ø 5 cm ☑ Edelman ø 5 cm ☐ Afwijkend ø .....cm ☐ M.b.v. mach. kraan ☐ Schep | |
| Monstercodering : | ☐ Standaard : M{partij}-{deelpartij}-{A,B,C} | *Voorbeeld: M1-A, M1-B* |
| | ☐ Afwijkend: | |
| Monsteropslag : | ☑ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk: | |
| Monstertransport : | ☑ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk: | |
| Aanleveren aan : | Laboratorium: | SGS |
| | Klantcode: | 1270: Geonius |
| | Monsters aanleveren elders: | ☑ Nee ☐ Ja : |
| Bijzonderheden : | | |

**Aanvullende opmerkingen / informatie**

**Kwaliteitscontrole monsternemingsplan**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Overdrachtsdatum : | 17-1-2023 | Veldmedewerker 1 : | R VERVEEN |
| | | Veldmedewerker 2 : | |
| | | Gekwalificeerd monsternemer : | OW. HOEK |
| Protocol projectleider: | Marcel van Seeters | Overdrachtsdatum : | 17.1.23 |
| Paraaf : | | Paraaf : | DOOM |



GEONIUS

# Bijlage 4 Monsternemingsformulier inclusief onafhankelijkheidsverklaring

**Protocol 1001 (versie 9.0): Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie** aanmaakdatum: *17-1-2023*

**Monsternemingsformulier** versie 3-1.5

projectcode Geonius: **MB220183**

projectomschrijving: **AP04 (depot) Ekerschot te Oirschot**

**Partijgegevens**

Partijgrootte : 3675 m3 / 6064 ton / dichtheid 1,65

Bepaald door : ☐ Weging ☑ Opmeting (motivatie in bijlage) ☐ Anders namelijk:

Geschat vochtpercentage : ~~5%~~ / ~~10%~~ / ~~15%~~ / 20% / 25% / ~~>25%~~ *(doorhalen wat niet van toepassing is)*

Grondsoort : ☒ Zand ☐ Leem ☐ Veen ☐ Klei ☐ Overig namelijk:

Maximale korrelgrootte : ☒ $D_{95}$ < 16 mm ☐ $D_{95}$ > 16 mm:

bepaald door : ☒ Zintuiglijke waarneming ☐ Zeven, toevoegen bijlage ☐ Anders:

Homogeniteit (in-situ partijen): ☐ N.V.T. ☐ Niet-homogeen ☐ Homogeen

Proefboringen uitgevoerd: ☒ Nee ☐ Ja, aantal:. (Boorbeschrijving boring(en) toevoegen als bijlage)

Bijzonderheden partij : ☒ Geen

*(o.a. bereikbaarheid partij, haalbaarheid max. boordiepte)*

Bijmengingen aangetroffen : ☒ Nee ☐ Ja: Zo ja, geschat percentage: ..... %

*(Evt. toelichting in bijlage)*

Asbest aangetroffen: ☒ Nee, niet aangetroffen ☐ Ja:

*(Evt. toelichting in bijlage)*

Vorm van de partij: Schets op bijlage, boven- en zijaanzicht met maten (l b h)

**Monsterneming**

Wijze van monsterneming : Conform monsternemingsplan? ☐ Nee: ☑ Ja *(Indien nee onderstaand omschrijving en motivatie afw. noteren:)*

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (deel)partij | 1 | | | | | | | | |
| Tussentijdse weging: | Monster: | M 1A | Grepen: | 25 | Minimaal gewicht: | 4,5 kg | Gewogen: | 4,8 kg | ☑ Ok |
| *(na ca. 20 grepen)* | Monster: | M 1B | Grepen: | 25 | Minimaal gewicht: | 4,5 kg | Gewogen: | 4,9 kg | ☑ Ok |
| (deel)partij | | | | | | | | | |
| Tussentijdse weging: | Monster: | M | Grepen: | | Minimaal gewicht: | kg | Gewogen: | kg | ☐ Ok |
| *(na ca. 20 grepen)* | Monster: | M | Grepen: | | Minimaal gewicht: | kg | Gewogen: | kg | ☐ Ok |
| (deel)partij | | | | | | | | | |
| Tussentijdse weging: | Monster: | M | Grepen: | | Minimaal gewicht: | kg | Gewogen: | kg | ☐ Ok |
| *(na ca. 20 grepen)* | Monster: | M | Grepen: | | Minimaal gewicht: | kg | Gewogen: | kg | ☐ Ok |
| (deel)partij | | | | | | | | | |
| Tussentijdse weging: | Monster: | M | Grepen: | | Minimaal gewicht: | kg | Gewogen: | kg | ☐ Ok |
| *(na ca. 20 grepen)* | Monster: | M | Grepen: | | Minimaal gewicht: | kg | Gewogen: | kg | ☐ Ok |

Indeling in deelpartijen : ☐ Nee ☐ Ja, aantal: ;zie bijgevoegd kaartmateriaal

Aanduiding indeling in het veld achtergelaten : ☐ Nee ☐ Ja, wijze:

Motivatie voor afwijkingen :

**(Deel)partij-, greep en monstergrootte**

| (Deel)partij : | Grootte (deel)partij (m3) | Monster omschr. | Aantal grepen | Monster (gewicht en barcode) A (kg) | A (Barcode(s)) | B (kg) | B (Barcode(s)) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3675 | | 113 | 19,1 | E2169307 | 19,2 | E2109308 |
| ..... | | | | | | | |
| ..... | | | | | | | |
| ..... | | | | | | | |
| PFAS 1 | | | | | | | |
| ..... | | | | | | | |
| ..... | | | | | | | |
| ..... | | | | | | | |
| ASBEST 1 | | | | | | | |
| ..... | | | | | | | |
| ..... | | | | | | | |
| ..... | | | | | | | |

*(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden a.h.v. toevalsgetallen)*



GEONIUS

| | | |
|---|---|---|
| projectcode Geonius: | **MB220183** | versie 3-1.5 |
| projectomschrijving: | **AP04 (depot) Ekerschot te Oirschot** | |

**Overige monsternemingsgegevens**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Apparatuur : | ☐ Guts ø 5 cm | ☒ Edelman ø 5 cm | ☐ Afwijkend ø .....cm | ☐ M.b.v. mach. kraan | ☐ Schep | |
| Monstercodering : | ☒ Standaard : M{partij}{deelpartij}-{A,B,C} | | | | | |
| | ☐ Afwijkend, namelijk; | | | | | |
| Monsteropslag : | ☒ Gekoeld; geen opwarming | ☐ Anders namelijk: | | | | |
| Monstertransport : | ☒ Gekoeld; geen opwarming | ☐ Anders namelijk: | | | | |
| Aangeleverd aan : | Laboratorium: SGS | | Klantcode: 12170 | | | |
| | Monsters elders aangeleverd: | ☒ Nee | ☐ Ja : | | | |
| Bijzonderheden : | | | | | | |

**Bijlagen**

| | Ja: | N.v.t.: |
|---|---|---|
| Kaart (plattegrond) ligging/toegang locatie incl. noordpijl : | ☒ | ☐ |
| Kaart indeling (deel)partijen incl. vast punt : | ☒ | ☐ |
| Kaart toelichting omvangsbepaling : | ☒ | ☐ |
| Kaart ruimtelijke verdeling grepen (incl. aantal genomen grepen per boring) : | ☒ | ☐ |
| Dwarsdoorsnede : | ☒ | |
| Verslag zeeftest : | ☐ | ☒ |
| Foto's (nummer, locatie-aanduiding) + toelichting : | ☐ | ☒ |
| Boorbeschrijvingen : | ☐ | ☒ |
| Anders, namelijk; | ☐ | ☒ |

**Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uitvoeringsdatum (van/tot): | 23-12-2022 | Veldmedewerker 1 : | R.V.HAVEN |
| Tijd (van/tot): | 08:00 - 15:00 | Veldmedewerker 2 : | |
| | | Gekwalificeerd monsternemer : | |
| Protocol projectleider: | Marcel van Seeters | Overdrachtsdatum : | D.VAN ZEE |
| Paraaf : | | Paraaf : | |



GEONIUS

**Onafhankelijkheidsverklaring Geonius Milieu B.V.** aanmaakdatum : *17-1-2023*

versie 3-1.5

Projectcode Geonius: **MB220183**

Projectomschrijving: **AP04 (depot) Ekerschot te Oirschot**

**Werkzaamheden protocol(len):**

SIKB-BRL 1000: ☒ Protocol 1001 (versie 9.0) ☐ Protocol 1002 (versie 9.0)

SIKB-BRL 2100: ☐ Protocol 2101 (versie 4.0)

**Uitvoering veldwerk:**

Het veldwerk is uitgevoerd door onderstaande persoon/personen. Door ondertekening van dit formulier verklaart/verklaren de uitvoerder(s) van het veldwerk de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar te hebben uitgevoerd en te voldoen aan de onafhankelijkheidseisen conform Kwalibo.

**Ondertekening gecertificeerde medewerker(s):**

| | |
|---|---|
| Naam | : Daan van Hoek |
| Bedrijf | : Geonius Milieu B.V. |
| Datum | : 17-01-23 |
| Handtekening: | |

| | |
|---|---|
| Naam | : |
| Bedrijf | : Geonius Milieu B.V. |
| Datum | : |
| Handtekening: | |

| | |
|---|---|
| Naam | : |
| Bedrijf | : Geonius Milieu B.V. |
| Datum | : |
| Handtekening: | |

| | |
|---|---|
| Naam | : |
| Bedrijf | : Geonius Milieu B.V. |
| Datum | : |
| Handtekening: | |

**Kwaliteitscontrole**

Protocol Projectleider: Marcel van Seeters Paraaf :

Machinaal boorwerk Projectleider : Paraaf :

# Bijlage 5 Analysecertificaat

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Marcel Van Seeters
Postbus 1097
6160 BB GELEEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : AP04 depot Ekerschot in Oirschot |
| Uw projectnummer | : MB220183 |
| SGS rapportnummer | : 13794086, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : D2YZVQGA |

Rotterdam, 05-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB220183. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Marcel Van Seeters

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 depot Ekerschot in Oirschot | Orderdatum | 23-12-2022 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 23-12-2022 |
| Rapportnummer | 13794086 - 1 | Rapportagedatum | 05-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MMA |
| 002 | AP 04 Grond | MMB |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 85.9 | 86.7 |
| aangeleverd monster | kg | | 14 | 14 |
| gewicht artefacten | g | Q | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | Q | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | 0.4 | 0.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | 4.9 | 4.8 |
| min. delen <63um | % vd DS | | 26 | 23 |
| pH-grond (CaCl2) | - | Q | 5.9 | 6.0 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 21.4 | 21.4 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | Q | 36 | 32 |
| cadmium | mg/kgds | Q | <0.17 | <0.17 |
| kobalt | mg/kgds | Q | 1.7 | 1.4 |
| koper | mg/kgds | Q | <5 | <5 |
| kwik | mg/kgds | Q | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | Q | <10 | <10 |
| molybdeen | mg/kgds | Q | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | Q | 5.3 | 4.3 |
| zink | mg/kgds | Q | <17 | <17 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | Q | <0.01 | 0.01 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| chryseen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | 0.07 [1)] | 0.073 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |

**De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Marcel Van Seeters

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 depot Ekerschot in Oirschot | Orderdatum | 23-12-2022 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 23-12-2022 |
| Rapportnummer | 13794086 - 1 | Rapportagedatum | 05-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MMA |
| 002 | AP 04 Grond | MMB |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PCB 138 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | Q | <20 | <20 |
| *PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN* | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [2)] | 0.1 [2)] |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [2)] | 0.1 [2)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

TESTEN RvA L 028

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Marcel Van Seeters

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 depot Ekerschot in Oirschot | Orderdatum | 23-12-2022 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 23-12-2022 |
| Rapportnummer | 13794086 - 1 | Rapportagedatum | 05-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MMA |
| 002 | AP 04 Grond | MMB |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Marcel Van Seeters

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 depot Ekerschot in Oirschot | Orderdatum | 23-12-2022 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 23-12-2022 |
| Rapportnummer | 13794086 - 1 | Rapportagedatum | 05-01-2023 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |
| 002 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

TESTEN RvA L 028

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Marcel Van Seeters

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 depot Ekerschot in Oirschot | Orderdatum | 23-12-2022 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 23-12-2022 |
| Rapportnummer | 13794086 - 1 | Rapportagedatum | 05-01-2023 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | AP 04 Grond | AP04-V en NEN-EN 16179 |
| droge stof | AP 04 Grond | AP04-SG-II en NEN-EN 15934 |
| aard van de artefacten | AP 04 Grond | Conform AP04-V |
| organische stof (gloeiverlies) | AP 04 Grond | AP04-SG-IV en NEN 5754 |
| min. delen <2um | AP 04 Grond | AP04-SG-III en NEN 5753 |
| min. delen <63um | AP 04 Grond | NEN 5753 |
| pH-grond (CaCl2) | AP 04 Grond | AP04-SG-I en NEN-ISO 10390 |
| barium | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | AP 04 Grond | Idem |
| kobalt | AP 04 Grond | Idem |
| koper | AP 04 Grond | Idem |
| kwik | AP 04 Grond | AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| lood | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| molybdeen | AP 04 Grond | Idem |
| nikkel | AP 04 Grond | Idem |
| zink | AP 04 Grond | Idem |
| naftaleen | AP 04 Grond | AP04-SG-IX |
| antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| fenantreen | AP 04 Grond | Idem |
| fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| chryseen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 28 | AP 04 Grond | AP04-SG-X |
| PCB 52 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 101 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 118 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 138 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 153 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 180 | AP 04 Grond | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | AP 04 Grond | AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | AP 04 Grond | Eigen methode (niet ap04 erkend) |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Marcel Van Seeters

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 depot Ekerschot in Oirschot | Orderdatum | 23-12-2022 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 23-12-2022 |
| Rapportnummer | 13794086 - 1 | Rapportagedatum | 05-01-2023 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | AP 04 Grond | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2109307 | 23-12-2022 | 23-12-2022 | ALC291 |
| 002 | E2109308 | 23-12-2022 | 23-12-2022 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AP04

**SGS Environmental Analytics**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh
Postbus 1097
6160 BB  GELEEN



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : AP04 oirschot kemperseweg |
| Uw projectnummer | : MB220183 |
| SGS rapportnummer | : 13799139, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : LCTBAVS8 |

Rotterdam, 16-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MB220183. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

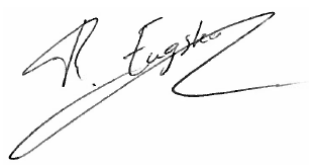
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 oirschot kemperseweg | Orderdatum | 11-01-2023 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 11-01-2023 |
| Rapportnummer | 13799139 - 1 | Rapportagedatum | 16-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | Mosters-MMAa Mosters (0-450) |
| 002 | AP 04 Grond | Mosters-MMBa Mosters (0-450) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 85.9 | 86.7 |
| aangeleverd monster | kg | | 14 | 14 |
| gewicht artefacten | g | Q | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | Q | geen | geen |
| *CHLOORBENZENEN* | | | | |
| hexachloorbenzeen | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| *CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN* | | | | |
| o,p-DDT | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| p,p-DDT | µg/kgds | Q | 2.0 | 2.3 |
| som DDT (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 2.7 [1)] | 3 [1)] |
| o,p-DDD | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| p,p-DDD | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som DDD (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 1.4 [1)] | 1.4 [1)] |
| o,p-DDE | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| p,p-DDE | µg/kgds | Q | 2.5 | 3.2 |
| som DDE (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 3.2 [1)] | 3.9 [1)] |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 7.3 [1)] | 8.3 [1)] |
| aldrin | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| dieldrin | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| endrin | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 2.1 [1)] | 2.1 [1)] |
| telodrin | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| isodrin | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| alpha-HCH | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| beta-HCH | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| gamma-HCH | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| delta-HCH | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor) | µg/kgds | | 2.8 | 2.8 |
| heptachloor | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| cis-heptachloorepoxide | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| trans-heptachloorepoxide | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 1.4 [1)] | 1.4 [1)] |
| hexachloorbutadieen | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| alpha-endosulfan | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| endosulfansulfaat | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| trans-chloordaan | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| cis-chloordaan | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som chloordaan (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 1.4 [1)] | 1.4 [1)] |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | µg/kgds | Q | 19.2 | 20.2 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

TESTEN RvA L 028

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 oirschot kemperseweg | Orderdatum | 11-01-2023 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 11-01-2023 |
| Rapportnummer | 13799139 - 1 | Rapportagedatum | 16-01-2023 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | Mosters-MMAa Mosters (0-450) |
| 002 | AP 04 Grond | Mosters-MMBa Mosters (0-450) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | µg/kgds | Q | 17.8 [1)] | 18.8 [1)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 oirschot kemperseweg | Orderdatum | 11-01-2023 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 11-01-2023 |
| Rapportnummer | 13799139 - 1 | Rapportagedatum | 16-01-2023 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |
| 002 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AP04

# Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | AP04 oirschot kemperseweg | Orderdatum | 11-01-2023 |
| Projectnummer | MB220183 | Startdatum | 11-01-2023 |
| Rapportnummer | 13799139 - 1 | Rapportagedatum | 16-01-2023 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | AP 04 Grond | AP04-V en NEN-EN 16179 |
| droge stof | AP 04 Grond | AP04-SG-II en NEN-EN 15934 |
| aard van de artefacten | AP 04 Grond | Conform AP04-V |
| hexachloorbenzeen | AP 04 Grond | AP04-SG-XIV en AP04-SG-XV |
| o,p-DDT | AP 04 Grond | AP04-SG-XIV |
| p,p-DDT | AP 04 Grond | Idem |
| som DDT (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| o,p-DDD | AP 04 Grond | Idem |
| p,p-DDD | AP 04 Grond | Idem |
| som DDD (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| o,p-DDE | AP 04 Grond | Idem |
| p,p-DDE | AP 04 Grond | Idem |
| som DDE (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| aldrin | AP 04 Grond | Idem |
| dieldrin | AP 04 Grond | Idem |
| endrin | AP 04 Grond | Idem |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| telodrin | AP 04 Grond | Idem |
| isodrin | AP 04 Grond | Idem |
| alpha-HCH | AP 04 Grond | Idem |
| beta-HCH | AP 04 Grond | Idem |
| gamma-HCH | AP 04 Grond | Idem |
| delta-HCH | AP 04 Grond | Idem |
| heptachloor | AP 04 Grond | Idem |
| cis-heptachloorepoxide | AP 04 Grond | Idem |
| trans-heptachloorepoxide | AP 04 Grond | Idem |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| hexachloorbutadieen | AP 04 Grond | Idem |
| alpha-endosulfan | AP 04 Grond | Idem |
| endosulfansulfaat | AP 04 Grond | Idem |
| trans-chloordaan | AP 04 Grond | Idem |
| cis-chloordaan | AP 04 Grond | Idem |
| som chloordaan (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2109307 | 23-12-2022 | 23-12-2022 | ALC291 |
| 002 | E2109308 | 23-12-2022 | 23-12-2022 | ALC291 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Geolab Wiertsema

# Geotechnisch laboratoriumonderzoek

## RAW zand depot Ekerschot te Oirschot (13794200)

VN-83281-1 | 17 januari 2023

Grondonderzoek

Geotechnisch Laboratorium

Geomonitoring

GeoICT

Advies

Geolab Wiertsema B.V.
Feithspark 14, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
E-mail: info@geolabwiertsema.com
Internet: www.geolabwiertsema.com

SGS Environmental Analytics B.V.
T.a.v. mevrouw M. van der Draaij
Steenhouwerstraat 15
3154 AG  Rotterdam

Onderwerp: RAW zand depot Ekerschot te Oirschot (13794200)
Projectnummer: VN-83281-1
Nr. opdrachtgever: 13794200

Geachte mevrouw Van der Draaij,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het laboratoriumonderzoek van bovengenoemd project. Het onderzoek is uitgevoerd conform uw opdracht. Voor informatie omtrent onze werkmethodes en de beschrijving van de proeven, verwijzen we naar onze website.

Voor vragen of opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.

| Versie | Datum | Omschrijving wijziging |
|---|---|---|
| 1 | 17 januari 2023 | |
| | | |

| | |
|---|---|
| Rapportnummer: | R87527 |
| Status: | Definitief |
| Datum: | 17 januari 2023 |
| Opgesteld door: | J.W. van der Kaap |
| Handtekening: | i.o. |

# Resultaten laboratoriumonderzoek

## Acceptatie grondmonsters

De aangeleverde monsters zijn bij binnenkomst gecontroleerd op visuele beschadigingen en op de juiste wijze van codering (monsternummer, diepte etc.). Hierna zijn de bussen (ongeroerde monsters) gewogen en is de lengte van de inhoud bepaald. De monsters zijn vervolgens geconditioneerd opgeslagen tot uitvoering van de laboratoriumproeven. Na oplevering van het rapport worden nog beschikbare monsters/rest monsters twee maanden bewaard, hierna worden ze afgevoerd.

**Uitgevoerde proeven en gehanteerde normen**

| Aantal | Uitgevoerde proef | Norm | Link website |
|---|---|---|---|
| 1 | Zandgeschiktheid | RAW 2020 hfd.22 par.06 art.1,2,3 | Zandgeschiktheid |

## Kwaliteitswaarborging

Het laboratoriumonderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Geolab Wiertsema B.V. is in het bezit van een V&G-beheersysteem VCA**.

# Bijlage:

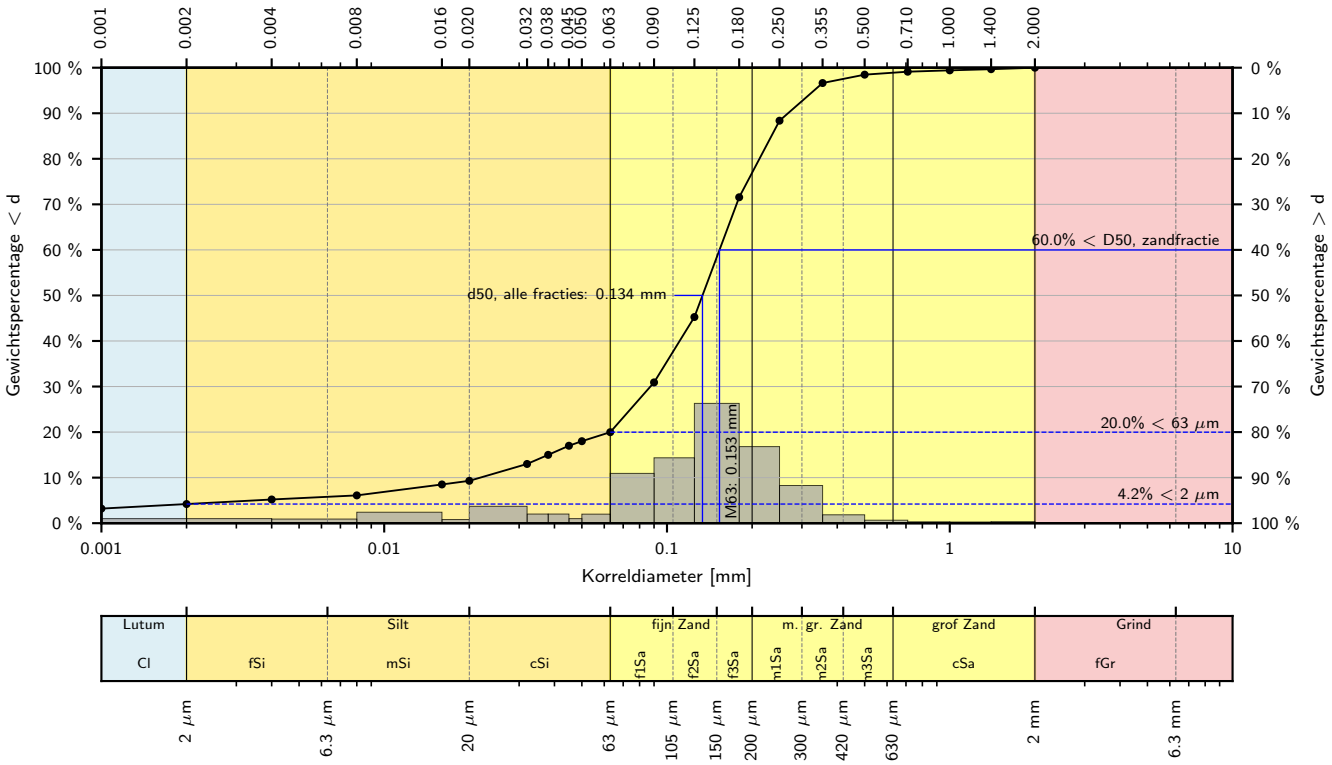
L1. Zandgeschiktheid

# Bijlage L1

Geolab Wiertsema

# Korrelgrootteverdeling

| | | | |
|---|---|---|---|
| Project nr. | 83281 | Monsternr | M001-x1 |
| Projectomschrijving | RAW zand depot Ekerschot (13794200) | Diepte | van 0.00 tot 4.50 m. mv. |
| Locatie | Oirschot | | van +0.00 tot -4.50 m. Maaiveld |
| Monster | (13794200-001) | Laborant | CL |
| | | Beproevingsdatum | 16-01-2023 |
| Opdrachtgever | SGS Environmental Analytics B.V. | Grondsoort | ZAND |




| Korrelgrootteverdeling | | |
|---|---|---|
| | d [mm] | % < d |
| Zand | 2.000 | 100.00 |
| | 1.400 | 99.67 |
| | 1.000 | 99.42 |
| | 0.710 | 99.12 |
| | 0.500 | 98.47 |
| | 0.355 | 96.64 |
| | 0.250 | 88.36 |
| | 0.180 | 71.55 |
| | 0.125 | 45.26 |
| | 0.090 | 30.91 |
| Silt | 0.063 | 19.98 |
| | 0.050 | 18.00 |
| | 0.045 | 17.00 |
| | 0.038 | 15.00 |
| | 0.032 | 13.00 |
| | 0.020 | 9.30 |
| | 0.016 | 8.50 |
| | 0.008 | 6.10 |
| | 0.004 | 5.20 |
| Lutum | 0.002 | 4.20 |
| | 0.001 | 3.20 |

| gehele verdeling | | | Kental | | Waarde |
|---|---|---|---|---|---|
| d10 | [mm] | 0.022 | Cu | [-] | 7.015 |
| d15 | [mm] | 0.038 | Cc | [-] | 2.277 |
| d20 | [mm] | 0.063 | d90/d10 | [-] | 12.258 |
| d30 | [mm] | 0.087 | | | |
| d40 | [mm] | 0.111 | | | |
| d50 | [mm] | 0.134 | | | |
| d60 | [mm] | 0.153 | | | |
| d70 | [mm] | 0.176 | | | |
| d80 | [mm] | 0.212 | | | |
| d85 | [mm] | 0.234 | | | |
| d90 | [mm] | 0.268 | | | |

| zandfractie | | | Kental | | Waarde |
|---|---|---|---|---|---|
| D10 | [mm] | 0.082 | $Cu_{zand}$ | [-] | 2.094 |
| D15 | [mm] | 0.092 | $Cc_{zand}$ | [-] | 1.052 |
| D20 | [mm] | 0.101 | D90/D10 | [-] | 3.565 |
| D30 | [mm] | 0.121 | | | |
| D40 | [mm] | 0.137 | | | |
| D50 | [mm] | 0.153 | | | |
| D60 | [mm] | 0.171 | | | |
| D70 | [mm] | 0.196 | | | |
| D80 | [mm] | 0.230 | | | |
| D85 | [mm] | 0.248 | | | |
| D90 | [mm] | 0.292 | | | |

| Karakteristieken | | |
|---|---|---|
| Grind (2 mm - 63 mm) | [%] | - |
| Zand (63 µm - 2 mm) | [%] | 80.0 |
| Silt (2 µm - 63 µm) | [%] | 15.8 |
| Lutum (< 2 µm) | [%] | 4.2 |
| Fijne delen (< 63 µm) | [%] | 20.0 |
| $M_{63}$ Zandmediaan | [mm] | 0.153 |
| | | fijn (150µm - 200µm) |
| $M_{2000}$ Grindmediaan | [mm] | - |
| $M_{50}$ | [mm] | 0.151 |
| $D_m$ Mediane korrel | [mm] | 0.136 |
| $U_{16}$ (16 µm - 2 mm) | [-] | 101.26 |
| $U_{Zand}$ (63 µm - 2 mm) | [mm] | 71.46 |
| U-cijfer volgens formule van Zunker | | |
| $F_m$ Fijnheidsmodulus | [-] | 0.684 |

Geolab Wiertsema

RAW zand depot Ekerschot (13794200)

Korrelgrootteverdeling incl. fijne fractie
()

GEOLAB WIERTSEMA, TOLBERT

AKKOORD LAB

83281_B001_(13794200-001)_M001-x1_KORsedi

## Korrelgrootteverdeling

| | |
|---|---|
| Project nr. | 83281 |
| Projectomschrijving | RAW zand depot Ekerschot (13794200) |
| Locatie | Oirschot |
| Monster | (13794200-001) |
| Opdrachtgever | SGS Environmental Analytics B.V. |

| | |
|---|---|
| Monsternr | M001-x1 |
| Diepte | van 0.00 tot 4.50 m. mv.<br>van +0.00 tot -4.50 m. Maaiveld |
| Laborant | CL |
| Beproevingsdatum | 16-01-2023 |
| Grondsoort | ZAND |

| | | M001-x1 | Draineerzand permanent | Draineerzand tijdelijk | Eisen per toepassingsklasse Zandbed en/of | | Eisen per toepassingsklasse aanvulling |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $< 2\ \mu m$ | [%] | **4.2** | | | | | $\leq 8$ |
| $< 20\ \mu m$ | [%] | **9.3** | | | $\leq 3$ | | |
| $< 63\ \mu m$ | [%] | **20.0** | $\leq 5$ | $\leq 5$ | $\leq 10$ - 15 | $\leq 10$ | $\leq 50$ |
| $> 250\ \mu m$ | [%] | **11.6** | $\geq 50$ | | | | |
| $> 2$ mm | [%] | **0.0** | t.b.v bepalen fracties t.o.v deel $< 2.0$ mm | | | | |
| Gloeiverlies | [%] | **1.3** | $\leq 3$ | $\leq 3$ | $\leq 3$ | $\leq 3$ | |
| **Zand geschikt voor** | | **Zand in aanvulling en ophoging** | | | | | |

Geolab Wiertsema

RAW zand depot Ekerschot (13794200)

Toetsing zandgeschiktheid
(conform RAW 2020 22.06.01/02/03)

GEOLAB WIERTSEMA, TOLBERT

AKKOORD LAB

83281_R001_(13794200-001)_M001-x1_KOKzandgesch

# Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-01-2023 - 13:53)*

| | | |
|---|---|---|
| Projectcode | MB220183 | MB220183 |
| Projectnaam | AP04 depot Ekerschot in Oirschot | AP04 depot Ekerschot in Oirschot |
| Monsteromschrijving | MMA | MMB |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond |
| Monster conclusie (excl PFAS) | **Altijd toepasbaar** | **Altijd toepasbaar** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | SR | BT | BC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | Ja | | - |
| droge stof | % | 85.9 | **85.9** | | 86.7 | **86.7** | |
| aangeleverd monster | kg | 14 | | - | 14 | | - |
| gewicht artefacten | g | <1 | | | <1 | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | | Geen | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % | 0.4 | **0.4** | | 0.6 | **0.6** | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 4.9 | **4.9** | | 4.8 | **4.8** | |
| min. delen <63um | % vd DS | 26 | | - | 23 | | - |
| pH-grond (CaCl2) | - | 5.9 | | - | 6.0 | | - |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | 21.4 | | - | 21.4 | | - |
| **METALEN** | | | | | | | |
| barium$^{+}$ | mg/kg | 36 | **102** | -- | 32 | **91.9** | -- |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | **0.196** | <=AW | <0.17 | **0.196** | <=AW |
| kobalt | mg/kg | 1.7 | **4.54** | <=AW | 1.4 | **3.77** | <=AW |
| koper | mg/kg | <5 | **6.58** | <=AW | <5 | **6.6** | <=AW |
| kwik° | mg/kg | <0.05 | **0.048** | <=AW | <0.05 | **0.0481** | <=AW |
| lood | mg/kg | <10 | **10.5** | <=AW | <10 | **10.5** | <=AW |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | **0.35** | <=AW | <0.5 | **0.35** | <=AW |
| nikkel | mg/kg | 5.3 | **12.4** | <=AW | 4.3 | **10.2** | <=AW |
| zink | mg/kg | <17 | **24.6** | <=AW | <17 | **24.7** | <=AW |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| fenantreen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| fluoranteen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | 0.01 | **0.01** | - |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| chryseen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.07 | **0.07** | <=AW | 0.073 | **0.073** | <=AW |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | **24.5** | <=AW | 4.9 | **24.5** | <=AW |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | <5 | **17.5** | -- |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | <5 | **17.5** | -- |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | <5 | **17.5** | -- |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | <5 | **17.5** | -- |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | **70** | <=AW | <20 | **70** | <=AW |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | **-toetsing uitgevoerd door SGS** | | | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | 0.1 | 0.1 | - | 0.1 | 0.1 | - |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | 0.1 | 0.1 | - | 0.1 | 0.1 | - |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13794086-001* | *MMA* |
| *13794086-002* | *MMB* |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-01-2023 - 13:53)*

| | | |
|---|---|---|
| Projectcode | MB220183 | MB220183 |
| Projectnaam | AP04 oirschot kemperseweg | AP04 oirschot kemperseweg |
| Monsteromschrijving | Mosters-MMAa Mosters (0-450) | Mosters-MMBa Mosters (0-450) |
| Monstersoort en bodemtype | AP 04 Grond-3 | AP 04 Grond-3 |
| Monster conclusie | **Altijd toepasbaar** | **Altijd toepasbaar** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | SR | BT | BC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | Ja | | - |
| droge stof | % | 85.9 | **85.9** | | 86.7 | **86.7** | |
| aangeleverd monster | kg | 14 | | - | 14 | | - |
| gewicht artefacten | g | <1 | | | <1 | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | | Geen | | |
| **CHLOORBENZENEN** | | | | | | | |
| hexachloorbenzeen | ug/kg | <1 | **0.7** | <=AW | <1 | **0.7** | <=AW |
| **CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN** | | | | | | | |
| o,p-DDT | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| p,p-DDT | ug/kg | 2.0 | **2** | - | 2.3 | **2.3** | - |
| som DDT (0.7 factor) | ug/kg | 2.7 | **2.7** | <=AW | 3 | **3** | <=AW |
| o,p-DDD | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| p,p-DDD | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| som DDD (0.7 factor) | ug/kg | 1.4 | **1.4** | <=AW | 1.4 | **1.4** | <=AW |
| o,p-DDE | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| p,p-DDE | ug/kg | 2.5 | **2.5** | - | 3.2 | **3.2** | - |
| som DDE (0.7 factor) | ug/kg | 3.2 | **3.2** | <=AW | 3.9 | **3.9** | <=AW |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) | µg/kgds | 7.3 | | - | 8.3 | | - |
| aldrin | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| dieldrin | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| endrin | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | ug/kg | 2.1 | **2.1** | <=AW | 2.1 | **2.1** | <=AW |
| telodrin | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| isodrin | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| alpha-HCH | ug/kg | <1 | **0.7** | <=AW | <1 | **0.7** | <=AW |
| beta-HCH | ug/kg | <1 | **0.7** | <=AW | <1 | **0.7** | <=AW |
| gamma-HCH | ug/kg | <1 | **0.7** | <=AW | <1 | **0.7** | <=AW |
| delta-HCH | ug/kg | <1 | **0.7** | -- | <1 | **0.7** | -- |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor) | µg/kgds | 2.8 | | - | 2.8 | | - |
| heptachloor | ug/kg | <1 | **0.7** | <=AW | <1 | **0.7** | <=AW |
| cis-heptachloorepoxide | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| trans-heptachloorepoxide | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor) | ug/kg | 1.4 | **1.4** | <=AW | 1.4 | **1.4** | <=AW |
| hexachloorbutadieen | ug/kg | <1 | **0.7** | <=AW | <1 | **0.7** | <=AW |
| alpha-endosulfan | ug/kg | <1 | **0.7** | <=AW | <1 | **0.7** | <=AW |
| endosulfansulfaat | ug/kg | <1 | **0.7** | -- | <1 | **0.7** | -- |
| trans-chloordaan | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| cis-chloordaan | ug/kg | <1 | **0.7** | - | <1 | **0.7** | - |
| som chloordaan (0.7 factor) | ug/kg | 1.4 | **1.4** | <=AW | 1.4 | **1.4** | <=AW |
| Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem | µg/kgds | 19.2 | | - | 20.2 | | - |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg | 17.8 | **17.8** | <=AW | 18.8 | **18.8** | <=AW |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13799139-001* | *Mosters-MMAa Mosters (0-450)* |
| *13799139-002* | *Mosters-MMBa Mosters (0-450)* |

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

| Bodemtype | humus | lutum |
|---|---|---|
| *Bodemtype 3* | *10%* | *25%* |

**Verklaring kolommen**

| | |
|---|---|
| *SR* | *Resultaat op het analyserapport* |
| *BT* | *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.* |
| *BC* | *Toetsoordeel* |

**Verklaring toetsingsoordelen**

| | |
|---|---|
| *-* | *Geen toetsoordeel mogelijk* |
| *--* | *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing* |
| *---* | *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing* |
| *#* | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| *+* | *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).* |
| *°* | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *<=AW* | *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde* |
| *WO* | *Wonen* |
| *IN* | *Industrie* |
| *NT* | *(Pfas) Niet toepasbaar* |
| *¤* | *Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.* |
| *,zp* | *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.* |
| *>I* | *Groter dan interventiewaarde* |
| *>(ind)I* | *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden* |
| *somIW>1* | *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)* |
| *^* | *Enkele parameters ontbreken in de som* |
| *NT>I* | *Niet toepasbaar > interventiewaarde* |
| *NT* | *Niet toepasbaar* |
| *BT/BC gem* | *gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)* |

**Kleur informatie**

| | |
|---|---|
| **Rood** | *overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar* |
| | *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)* |
| **Blauw** | *>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau* |

**Normenblad**
**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

| Analyse | Eenheid | AW | Wo | Ind | I |
|---|---|---|---|---|---|
| **METALEN** | | | | | |
| cadmium | mg/kg | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt | mg/kg | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper | mg/kg | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik° | mg/kg | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood | mg/kg | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen | mg/kg | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel | mg/kg | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink | mg/kg | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 20 | 40 | 500 | 1000 |
| **MINERALE OLIE** | | | | | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS** | | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | ug/kg | -- | -- | -- | -- |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | ug/kg | -- | -- | -- | -- |
| som PFOA (0.7 factor) | ug/kg | 1.9 | 7 | 7 | 59 |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | ug/kg | -- | -- | -- | -- |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | ug/kg | -- | -- | -- | -- |
| som PFOS (0.7 factor) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | 60 |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| **CHLOORBENZENEN** | | | | | |
| hexachloorbenzeen | ug/kg | 8.5 | 27 | 1400 | 2000 |
| **CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN** | | | | | |
| som DDT (0.7 factor) | ug/kg | 200 | 200 | 1000 | 1700 |
| som DDD (0.7 factor) | ug/kg | 20 | 840 | 34000 | 34000 |
| som DDE (0.7 factor) | ug/kg | 100 | 130 | 1300 | 2300 |
| aldrin | ug/kg | | | | 320 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | ug/kg | 15 | 40 | 140 | 4000 |
| alpha-HCH | ug/kg | 1 | 1 | 500 | 17000 |
| beta-HCH | ug/kg | 2 | 2 | 500 | 1600 |
| gamma-HCH | ug/kg | 3 | 40 | 500 | 1200 |
| heptachloor | ug/kg | 0.7 | 0.7 | 100 | 4000 |
| alpha-endosulfan | ug/kg | 0.9 | 0.9 | 100 | 4000 |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor) | ug/kg | 2 | 2 | 100 | 4000 |
| hexachloorbutadieen | ug/kg | 3 | | | |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | ug/kg | 400 | | | |
| som chloordaan (0.7 factor) | ug/kg | 2 | 2 | 100 | 4000 |

---

| | |
|---|---|
| * | Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging |
| Legenda normenblad | |
| AW | = Achtergrondwaarden |
| WO | = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen |
| IND | = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie |
| I | = Interventiewaarden |
| Normen en definities | http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads |

# Bijlage 7 Randvoorwaarden toepassen grond

**Melden**

Conform artikel 42.1 Besluit bodemkwaliteit dient degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen dit ten minste vijf werkdagen van tevoren te melden. Melding kan via het meldpunt bodemkwaliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Hierbij dienen de volgende gegevens te worden vermeld:

- de naam en het adres van degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen;
- het toetsingskader waarbinnen de toepassing wordt uitgevoerd;
- de milieuhygiënische verklaring van de toe te passen grond of baggerspecie;
- de plaats van herkomst van de toe te passen grond of baggerspecie;
- de hoeveelheid toe te passen grond of baggerspecie;
- de toepassingslocatie;
- de bodemkwaliteitsklasse danwel de bodemfunctieklasse;
- de voorziene duur van de toepassing;
- indien de voorziene duur van de toepassing, langer is dan zes maanden, wordt de eindbestemming van de grond of baggerspecie binnen die termijn gemeld.

Melden van toepassing van grond is niet van toepassing voor:

- natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf;
- degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen binnen een landbouwbedrijf, indien de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot dat landbouwbedrijf behorend perceel waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel waar de grond of baggerspecie wordt toegepast;
- degene die voornemens is grond of baggerspecie in een omvang van minder dan 50 $m^3$ toe te passen;
- degene die voornemens is grond of baggerspecie in een omvang van ten minste 50 $m^3$ toe te passen, meldt eenmalig de gegevens.

**Splitsen van partijen**

Conform artikel 4.3.1 Regeling bodemkwaliteit kan na splitsing van een partij voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie:

- de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij,
- de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en
- de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Conform artikel 4.3.2 kan na splitsing van een partij die niet voldoet aan de achtergrondwaarden voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt aangegeven op het meldingsformulier:

- de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij,
- de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en
- de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Degene die de splitsing laat uitvoeren, is verantwoordelijk voor het gestelde in het eerste en het tweede lid.

**Grootschalige toepassing**

Indien sprake is van een grootschalige toepassing (kwaliteit grond maximaal klasse industrie, minimale omvang 5.000 $m^3$ grond en minimale laagdikte van 2 meter, leeflaag 0,5 meter dik) dient volgens artikel 63 lid 1 Bbk tevens nagegaan worden of de kwaliteit van de grond voldoet aan de maximale emissiewaarden (bijlage B Rbk, tabel 1).

# Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

- Wegen
- Geotechniek
- Milieu
- Geodesie
- Water
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Landschap
- Archeologie
- Ecologie

GEONIUS

Novaflow Milieuadvies B.V.
Rond Deel 9 | 5531 AH Bladel

T. 0643498854

www.novaflow.nl
info@novaflow.nl

B.T.W. nr. NL 8229.91.172.B01

Bankrelatie: Rabobank Bladel
IBAN: NL16 RABO 0122 8575 42

HR K.v.K. Eindhoven
Nr. 50905023

# Partijkeuring grond

**Locatie:**
De Run 6300
Veldhoven

**Opdrachtgever:**
Groenen Grond- en Sloopwerken B.V.
Dhr. Hans Jacobs
De Run 5404
5504 DE Veldhoven

**Projectkenmerk opdrachtgever:**
ASML Veldhoven, gebouw 5KM
(deelpartij MM1 t/m MM4)

**Projectkenmerk Novaflow:**
N220602-21

**Rapportage:**
20 juni 2022
Versie 1.0
Projectleider Dhr. Ing. P.P.J.A. van Gompel

Auteur:

Dhr. Ing. P.P.J.A. van Gompel
Projectleider

Autorisatie:

Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen

## Inhoudsopgave

1. Inleiding

2. Partijgegevens en vooronderzoek

3. Onderzoeksstrategie

4. Uitvoering
    4.1 Veldwerk
    4.2 Overdracht en analyse
    4.3 Toetsing van analyseresultaten

5. Conclusies en toelichtingen
    5.1 Conclusies veldwerk
    5.2 Conclusies analyseresultaten AP04
    5.3 Conclusies analyseresultaten PFAS
    5.4 Toelichting op conclusies

## Bijlagen

1. Ligging

2. Monsternemingsplan

3. Monsternemingsverslag

4. Foto's

5. Representativiteit

6. Toetsingen AP04, PFAS

7. Analyseresultaten AP04, PFAS

8. Analyseresultaten SCG-korrelgrootteverdeling

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

# 1. Inleiding

In opdracht van Dhr. Hans Jacobs van de firma Groenen Grond- en Sloopwerken B.V. te Veldhoven heeft Novaflow Milieuadvies B.V. te Bladel een partijkeuring grond uitgevoerd.

Aanleiding voor de partijkeuringen is de voorgenomen afvoer van de partij en toepassing elders.
Doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij alsmede de hergebruiksmogelijkheden van de partij binnen het generieke kader en in een grootschalige bodemtoepassing volgens het Besluit Bodemkwaliteit en in het kader van het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

De bemonstering is uitgevoerd conform BRL SIKB 1000 (versie 9.0, 1 februari 2018), protocol 1001 (versie 9.0, 1 februari 2018) en het wijzigingsblad d.d. 13-12-2018. Het procescertificaat van Novaflow Milieuadvies B.V. en het bijhorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever, die - ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

Novaflow Milieuadvies B.V. is een volledig onafhankelijk onderzoeksbureau en heeft geen binding met de opdrachtgever en de partij grond, zoals verwoord in paragraaf 3.1 van de BRL1000. Er is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Novaflow Milieuadvies B.V. zou beïnvloeden en /of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Een en ander omtrent de representativiteit van onderhavige rapportage is weergegeven in bijlage 5.

## 2. Partijgegevens en vooronderzoek

Voor de vaststelling van de onderzoeksstrategie zijn partijgegevens verzameld en is milieuhygiënisch vooronderzoek verricht.

In het kader van de NEN5725 ‘Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek’ (NNI, oktober 2017) is voor onderhavige partijkeuring grond relevante informatie verzameld van de bodemopbouw, de verwachtte bodemkwaliteit, en het gebruik en beïnvloeding van de locatie alsmede informatie uit een terreinverkenning (NEN5725, Hoofdstuk 5.2, Tabel 1). De onderzoeksvragen voor partijkeuringen (NEN5725, - Hoofdstuk 6.2.4) zijn daarbij integraal in het vooronderzoek gemotiveerd.

De benodigde informatie is verkregen middels de opdrachtgever, historisch kaartmateriaal, het Bodemloket, het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdiensten van Noord-Brabant, de Gemeente Veldhoven, het eigen archief en de bodemkwaliteitskaart. Voorts heeft in het kader van het vooronderzoek een verificatie op de locatie/partij plaatsgevonden voorafgaand aan de monstername.

De partij betreft een insitu partij grond op het terrein van de firma ASML aan De Run 6300 te Veldhoven.
De ligging van de partij wordt in bijlage 1 aangegeven.

De partij komt vrij in verband met de voorgenomen nieuwbouw van gebouw 5KM. Het betreft de grond in het traject van 1 tot 5 m-mv. De verhardingslaag en (puinhoudende grond) in het traject van 0 tot 1 m-mv worden niet bemonsterd en uitgesloten van de partijkeuring. De partij heeft een omvang van naar verwachting ca. 33.000 m³.
De vrijkomende grond wordt gefaseerd bemonsterd in verband met het grondwaterniveau, de aanwezige opstallen en de werkzaamheden op locatie. Onderhavige bemonstering heeft betrekking op deelpartij één tot en met vier van maximaal 10.000 ton.

De locatie maakt deel uit het terrein van ASML gelegen op het Bedrijventerrein De Run ten zuiden van de kern Veldhoven. De locatie bevindt zich naast de bestaande gebouwen 5I, 5J en 5H en is verhard met stelconplaten en puingranulaat. Op locatie bevonden zich tot voor kort een bouwketenpark en een aantal nishutten voor de opslag van bouwmaterieel. Het voornemen is om gebouw KM te realiseren.
Uit de historisch kaartmateriaal en eerder onderzoek is af te leiden dat in het verleden diverse bebouwingen op locatie hebben gestaan. De eerste bebouwing is vanaf begin jaren ’70 van de vorige eeuw zichtbaar. Voor deze tijd had de locatie een agrarische bestemming. Eind jaren ’90 van de vorige eeuw is het gebied ontwikkeld tot bedrijventerrein. Op kaartmateriaal van 1999 is de eerste bebouwing op het bedrijventerrein zichtbaar, waaronder de (vml.) bebouwing ter hoogte van de nieuwbouwlocatie. Uit informatie van de Gemeente blijkt dat op locatie de volgende (vml.) bedrijven/activiteiten bekend zijn:

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

-De Run 6374: Stichting Nederlands Instituut voor Lifttechniek, geen milieugegevens (milieuvergunning of melding) bekend.
-De Run 6380: ABAB, accountantskantoor, geen milieugegevens (milieuvergunning of melding) bekend.
-De Run 6620: Bouw educatiegroep, kantoor/opleidingsgebouw, hiervoor is op 19 december 1991 een melding ingevolge het Besluit scholen en opleidingsinstituten milieubeheer ingediend.
-De Run 6624 + 6825: Oogenlust, inrichting ten behoeve van de verkoop van bloemen, planten en aanverwante artikelen en voor de verhuur van decorartikelen. Op 22 januari 2007 is hier een oprichtingsvergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend. In deze vergunning is vermeld dat er geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden.
-De Run 6705: kantoorruimte ASML, geen milieugegevens bekend.
-De Run 6720: Van Reijsingen sanitair, geen milieugegevens bekend.
-De Run 6811: Bouwbedrijf Verspaandonk B.V., bouwbedrijf met houtbewerking. Op 6 juni 1995 heeft het bedrijf een melding op grond van het besluit houtbewerkende bedrijven milieubeheer.
-De Run 6819, 6821, 6823: AVR Bazelmans, Bedrijf gespecialiseerd in audio en visuele apparatuur. Dit bedrijf heeft op 22-4-1997 een melding op grond van het Besluit opslag goederen milieubeheer ingediend.
De laatste bebouwing is enige jaren geleden (ca. 2013-2014) gesloopt. In 2019 is de bovengrond van de locatie onderzocht en afgevoerd waarna een verharding met stelconplaten en puingranulaat is aangelegd.

Uit informatie van het Bodemloket blijkt niet dat op locatie sprake is van een verdachte- of ernstig verontreinigde locatie. Er worden geen bodemonderzoeksrapporten danwel andere kwaliteitsgegevens vermeld.

Uit informatie van de opdrachtgever, het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdiensten van Noord-Brabant, de Gemeente Veldhoven en het eigen archief blijkt dat van het ASML terrein en de nabije omgeving tal van onderzoeksrapporten en aanverwante bescheiden bekend zijn.
Van de locatie zijn geen recente onderzoeken bekend. Tijdens eerdere onderzoeken in 1992 en 1997werden boringen verricht ter plaatse van het ontgraven terreindeel. Op basis van de onderzoeksresultaten van deze onderzoeken zijn in de bovengrond lichte verhogingen met chroom en PAK's te verwachten (< 2xAW):
-Onderzoek naar bodemverontreiniging, terrein 'Industrieterrein Kapelaansdijk' Gemeente Veldhoven, indicatief onderzoek, Milieudienst Eindhoven, dossier 21.28, d.d. maart 1992
boringen 34, en 57, mengmonster '34+35+58' (0-1m, < streefwaarde) en mengmonster '57+59+60' (0-1m, 78 mg/kg d.s. chroom, > streefwaarde).
-Onderzoek naar bodemverontreiniging, terrein 'Run 6000' Gemeente Veldhoven, verkennend onderzoek, Milieudienst Regio Eindhoven, dossier 21.127, d.d. mei 1997
boringen b8 en b15, BG-mengmonster MM1 (2,2 mg/kg d.s. > streefwaarde) en mengmonster MM2 (0,88 mg/kg d.s. PAK's, > streefwaarde).
Uit de bodemprofielbeschrijvingen blijkt verder dat in de bovengrond matig fijn zand werd aangetroffen. Er werden zintuiglijk geen waarneembaar kenmerk van verontreiniging geconstateerd.

Verder is bij de opdrachtgever en in het eigen archief een eerdere partijkeuring bekend van de bovengrond van de locatie:
-Rapportage partijkeuring grond, De Run 6700 Veldhoven, Novaflow Milieuadvies B.V., project N190430-21, d.d. 06-05-2019
De partij betrof een statische partij grond die was ontgraven in verband met de aanleg van de (huidige) verharding. De partij was afkomstig uit het traject van 0 tot 0,4 m-mv en had een omvang van ca. 2.191m³.
De partij werd middels twee deelpartijen bemonsterd. Beide deelpartijen werden na onderzoek als klasse industrie beoordeeld op basis van de parameter minerale olie. Beide deelpartijen werden aanvullend op asbest onderzocht. In deelpartij MM1 werd 4,6 mg/kg d.s. aan asbest in de fijne fractie aangetoond, in deelpartij MM2 werd geen asbest aangetoond.

Daarnaast zijn bij de opdrachtgever en in het eigen archief eerdere partijkeuringen bekend van het naastgelegen terrein (gebouw 5J):
-Partijkeuring grond, De Run 6300 Veldhoven (MM1, MM2), Novaflow Milieuadvies B.V., project N190917-21, d.d. 12-10-2019
De partijkeuring had betrekking op de vrijkomende grond in het traject van 0,5 tot 3,5 m-mv. Het verhardingsmateriaal in het traject van 0 tot 0,5 m-mv werd niet bemonsterd en uitgesloten van de partijkeuring. Beide deelpartijen werden na onderzoek als klasse achtergrondwaarde beoordeeld. In de op geboorde grond werden geen (ongedefinieerde) puinresten of asbestverdachte materialen waargenomen.
-Partijkeuring grond, De Run 6300 Veldhoven (MM3), Novaflow Milieuadvies B.V., project N200120-21, d.d. 28-01-2020
De partijkeuring had betrekking op de vrijkomende grond in het traject van 0,5 tot max. 4,5 m-mv. Het verhardingsmateriaal in het traject van 0 tot 0,5 m-mv werd niet bemonsterd en uitgesloten van de partijkeuring. De deelpartij werd na onderzoek als klasse achtergrondwaarde beoordeeld. In de op geboorde grond werden geen (ongedefinieerde) puinresten of asbestverdachte materialen waargenomen. Oppervlakkig werden in sporadische mate betonresten en puingranulaat waargenomen. Het betrof beton afkomstig van de nieuwbouw (poeren) en puingranulaat van de verhardingslaag. Het beton en puingranulaat werd gezien de aard en leeftijd van het materiaal als onverdacht aangemerkt voor asbest op basis van bijlage A van de NEN5725:2017 (A.4).

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

Onderhavige partijkeuring heeft betrekking op de ongeroerde ondergrond in het traject van 1 tot 5 m-mv. De oorspronkelijke (belaste) bovengrond is eerder bemonsterd en afgevoerd. Op basis van de analyseresultaten van eerder onderzoeken op/nabij de onderhavige locatie wordt verwacht dat de ondergrond ter plaatse aan de klasse achtergrondwaarde voldoet. Verder wordt op basis van de eerdere onderzoeken verwacht dat de grond zandig van aard is. Er worden geen bijmengingen met puinresten en/of asbestverdachte materialen verwacht.

Voorts beschikt de Gemeente Veldhoven over een bodemkwaliteitskaart (2010-2015, d.d. juli 2010, De Roever) en een daarbij horende actualisatie bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, projectnummer 218772, d.d. 16-12-2014). Op basis van deze bodemkwaliteitskaart wordt verwacht dat de boven- en de ondergrond, ter plaatse van het gebied (zone R) waarbinnen de ontgraven locatie is gelegen, gemiddeld aan de bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde voldoen.

Resume:
Onderhavige partijkeuring heeft betrekking op een insitu partij zandige ondergrond. Op basis van eerder onderzoek wordt verwacht dat de partij aan de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde zal voldoen. De partij wordt op basis van deze informatie niet als verdacht aangemerkt voor de aanwezigheid van sterke verontreinigingen met chemische parameters.

In de te bemonsteren ondergrond worden geen bijmengingen met (ongedefinieerde) puinresten of asbestverdachte materialen verwacht. De partij wordt op basis van deze informatie niet als verdacht aangemerkt voor wat betreft asbest.

De partij wordt voorts aanvullend op PFAS onderzocht in het kader van het ‘Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’. Het gebied waar de partij vrijkomt wordt zover bekend niet als verdacht aangemerkt voor GenX.

Op basis van eerder onderzoek zijn geen kritische parameters aan te merken.
Tijdens eerder onderzoek werd een licht verhoogd gehalte aan chroom aangetoond in de grond in het traject van 0-1 m-mv (>AW<2AW). Chroom is weliswaar geen kritische parameter maar wordt wel als relevante onderzoeksparameter aangemerkt en aanvullend onderzocht.
Op basis van het vooronderzoek is er geen reden om het onderzoek, naast het Standaard(stoffen)pakket A van Besluit bodemkwaliteit, aanvullend onderzoek naar chroom en aanvullend onderzoek naar PFAS, verder uit te breiden met andere parameters.

Ter indicatie van de civieltechnische hergebruiksmogelijkheden wordt van iedere deelpartij van één mengmonster een SCG zeefkromme bepaald.

De partij wordt als homogeen van samenstelling beschouwd en er worden geen civiel- en/of milieuhygiënische verschillen verwacht. De partij wordt, gelet op de maximale (deel)partijgrootte, vermoedelijk middels zeven deelpartijen bemonsterd. De vrijkomende grond wordt gefaseerd bemonsterd in verband met het grondwaterniveau, de aanwezige opstallen en de werkzaamheden op locatie. Onderhavige bemonstering heeft betrekking op deelpartij één tot en met vier van maximaal 10.000 ton.

Voorafgaand aan de monstername zal een verificatie op de partij plaatsvinden. Hierbij wordt de partij d.m.v. een maaiveldinspectie en proefboringen zintuiglijk gecontroleerd op voldoende mate van homogeniteit. Zintuiglijke waarnemingen tijdens de maaiveldinspectie, proefboringen en monstername kunnen aanleiding geven deze partijindeling te wijzigen. Verschillende civiel- of milieutechnische partijdelen mogen immers niet gemengd worden.

Statische en in situ partijen grond en baggerspecie, behoudens niet reinigbare partijen en partijen onder duurzaam aaneengesloten verhardingslagen, mogen worden aangemerkt als één (deel)partij tot een maximum van 10.000 ton, indien:
- de partij niet afkomstig is uit een verdacht gebied;
- de partij afkomstig is van één locatie;
- de partij aaneengesloten dient voor te komen (aaneengesloten percelen of depots);
- de partij homogeen is m.b.t textuur, samenstelling, bijmengingen en milieuhygiënische kwaliteit

Op basis van deze uitgangspunten geldt een maximale partijgrootte van 10.000 ton.
Zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk kunnen aanleiding geven om de partij op te delen.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

## 3. Onderzoeksstrategie

De bemonstering wordt uitgevoerd conform BRL SIKB 1000 (versie 9.0, 1 februari 2018), protocol 1001 (versie 9.0, 1 februari 2018) en het wijzigingsblad d.d. 13-12-2018.

In verband met aanvullende analyses op PFAS wordt de monsterneming verder verricht in lijn met de 'Handreiking PFAS bemonsteren' (Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB, d.d. 25-06-2020).

Voor de partij wordt onderstaande onderzoeksstrategie gehanteerd:

**Monsterneming:**

- aantal (deel)partijen: 4
- aantal mengmonsters per (deel)partij: 2
- aantal grepen per monster: 50
- minimale greepgrootte: 0,18 kg
- minimale monstergrootte: 9,0 kg

**Analyses AP04:**

De mengmonsters worden conform AP04 voorbehandeld en geanalyseerd op het standaard(stoffen)pakket A dat bestaat uit:

- het organische stof- en lutumgehalte;
- PH;
- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie.

De mengmonsters worden daarnaast aanvullend conform AP04 geanalyseerd op:

- Chroom.

**Analyses PFAS:**

De mengmonsters worden daarnaast geanalyseerd op het zgn. pakket PFAS (28) Handelingskader waarin de parameters zijn opgenomen die zijn beschreven in het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'. De analyses op PFAS kunnen niet conform AP04 worden uitgevoerd.

**SCG-korrelgrootteverdeling:**

Voorts wordt van iedere deelpartij van één mengmonster een SCG-korrelgrootteverdeling (conform eigen methode lab.) bepaald.

De onderzoeksstrategie is vastgelegd in het monsternemingslan en is in bijlage 2 weergegeven.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

# 4 Uitvoering

## 4.1 Veldwerk

Op 2 en 9 juni 2022 is het veldwerk uitgevoerd door de erkende veldwerker Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen van de firma Novaflow Milieuadvies B.V. (certificaat kenmerk K47598/12).
Het veldwerk op 2 juni heeft plaatsgevonden tussen 10.00u en 15.30u.
Het veldwerk op 9 juni heeft plaatsgevonden tussen 9.00u en 16.00u.
De tijdsbesteding voor de veldwerkregistraties bedraagt: 2.00 u

Op de onderzoekslocatie heeft een verificatie van het monsternemingsplan plaatsgevonden.
Het te bemonsteren terrein is daarbij door middel van een maaiveldinspectie en proefboringen zintuiglijk gecontroleerd op voldoende mate van homogeniteit. De verhardingslaag en grond in het traject van 0 tot 1 m-mv worden niet bemonsterd en uitgesloten van de partijkeuring. Vanaf 1 m-mv is zand aangetroffen (hoofdindeling textuur), met een zwak siltige en zwak venige toevoeging (toevoeging hoofdindeling); de venige toevoeging varieert sterk in aanwezigheid, laagdikte en diepte. Gescheiden monstername/ontgraving is niet mogelijk. Verder zijn geen milieu- of civieltechnische verschillende partijdelen/lagen waargenomen. Verder kan vooralsnog tot een diepte van 4,2 m-mv worden bemonsterd (in verband met het grondwaterniveau). Vooralsnog zijn vier van de zeven partijen bemonsterd conform de in H3 weergegeven onderzoeksstrategie.

Voor de bemonstering zijn de partij ingemeten. De inmeetgegevens en de berekening van de werkelijke partijgrootte zijn weergegeven in bijlage 3.
De basisafmetingen, het volume, het soortelijk gewicht en het gewicht van de (deel)partij(en) zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

| (Deel)partij | Basisafmetingen vakken (m) | | Volume ($m^3$) | Soortelijk gewicht ($ton/m^3$) | Gewicht (ton) |
|---|---|---|---|---|---|
| MM1 | Lengte x breedte x laagdikte | 90 x 33 x 1,6 m | 4.752 | 1,85 | 8.791 |
| MM2 | Lengte x breedte x laagdikte | 90 x 33 x 1,6 m | 4.752 | 1,85 | 8.791 |
| MM3 | Lengte x breedte x laagdikte | 130 x 24 x 1,6 m | 4.992 | 1,85 | 9.235 |
| MM4 | Lengte x breedte x laagdikte | 130 x 24 x 1,6 m | 4.992 | 1,85 | 9.235 |

De werkelijke omvang van de partij komt nagenoeg overeen met de verwachte omvang en heeft niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

De greepgrootte is voorafgaand aan de monsterneming bepaald uit de D95 van de grond. De D95 is middels zeving vastgesteld op < 10 mm. De greepgrootte is overeenkomstig met de voorgenomen onderzoeksstrategie. Tijdens de monsterneming is deze greepgrootte aangehouden.

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch gaten gemaakt en monsters genomen met behulp van een hydraulische graafmachine, een edelmanboor en een guts. Per gat is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep genomen. Per deelpartij zijn minimaal 2 keer 50 grepen genomen en alternerend over twee mengmonsters verdeeld.
De verdeling van de gaten en grepen is op de veldwerkschets in bijlage 3 toegelicht.

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld organoleptisch beoordeeld.
De hoofdindeling textuur, de toevoeging aan de hoofdindeling textuur, de kleuren en de waargenomen bodemvreemde bijmengingen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

| (Deel)partij | Traject (m-mv) | Hoofdindeling textuur | Toevoeging hoofdindeling | Kleuren | (Bodemvreemde) bijmengingen |
|---|---|---|---|---|---|
| MM1 | 1,0 - 2,6 | Zand, fijn | Zwak siltig<br>Zwak venig | Roodbruin-lichtgrijs tot donkergrijs/bruin | Geen |
| MM2 | 2,6 - 4,2 | Zand, fijn | Zwak siltig<br>Zwak venig | Roodbruin-lichtgrijs tot donkergrijs/bruin | Geen |

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MM3 | 1,0 - 2,6 | Zand, fijn | Zwak siltig<br>Zwak venig | Roodbruin-lichtgrijs tot donkerbruingrijs | Geen |
| MM4 | 2,6 - 4,2 | Zand, fijn | Zwak siltig<br>Zwak venig | Roodbruin-lichtgrijs tot donkerbruingrijs | Geen |

Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de opgeboorde grond waargenomen.

De uitgevoerde werkzaamheden en bevindingen zijn vastgelegd op de monsternemingsformulier(en) en de veldwerkschets(en). Deze zijn weergegeven in bijlage 3. Daarnaast is een fotoreportage gemaakt die is weergegeven in bijlage 4.

### 4.2 Overdracht en analyse

De mengmonsters zijn op 3 en 10 juni 2022 aangeboden aan het laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam.

De mengmonsters zijn na aankomst conform de onderzoeksstrategie in H3 voorbehandeld en vervolgens geanalyseerd conform APO4 op het standaard(stoffen)pakket A bestaande uit organische stof- en lutumgehalte, PH, 9 zware metalen, PAK (10), PCB (7) en minerale olie. De mengmonsters zijn daarnaast aanvullend op chroom geanalyseerd conform AP04.

Voor deelpartij MM1 bedraagt de spreiding tussen de gemeten concentraties aan PFOS  groter dan een factor 2,5.
Voor deelpartij MM3 bedraagt de spreiding tussen de gemeten concentraties aan PAK's  groter dan een factor 2,5.
Er heeft zowel op de monsterneming als op de monstervoorbehandeling en analyse een controle plaatsgevonden. Na controle zijn geen fouten of het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure vastgesteld. Voorts is de spreiding niet van invloed op de classificatie. Gelet op het voorgenoemde wordt een nieuwe monsterneming, voorbehandeling en/of analyse op PFOS en PAK's niet zinvol geacht.

De mengmonsters zijn daarnaast aanvullend geanalyseerd op het zgn. pakket PFAS (28) Handelingskader waarin de parameters zijn opgenomen die zijn beschreven in het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'. De analyses op PFAS kunnen niet conform AP04 worden uitgevoerd.

Voorts is voor iedere deelpartij van één mengmonster een SCG-korrelgrootteverdeling bepaald.

De analyseresultaten zijn op 10, 13, 14, 16 en 19 juni 2022 door het laboratorium gerapporteerd.
De analyserapportages zijn weergegeven in bijlagen 7 en 8.

### 4.3 Toetsing van analyseresultaten

De analyseresultaten van de analyses op het standaard(stoffen)pakket A en chroom zijn getoetst aan de samenstellingwaarden voor hergebruik binnen het generieke kader en in een grootschalige bodemtoepassing volgens het Besluit Bodemkwaliteit.
Hiervoor zijn de gemiddeld gemeten concentraties van de mengmonsters vergeleken met de samenstellingswaarden voor een standaardbodem uit de tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit die deel uitmaakt van het Besluit Bodemkwaliteit. De gemeten concentraties zijn hierbij middels een bodemtypecorrectie op basis van de gemeten lutum- en humus percentages omgerekend naar een standaardbodem volgens de formules voor bodemtypecorrectie uit bijlage G van de Regeling Bodemkwaliteit.
De toetsing van de analyseresultaten aan de herkenbare samenstellingswaarden zijn weergegeven in bijlage 6.

De analyseresultaten van de analyses op PFAS zijn getoetst aan het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (versie december 2021.  Het handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie.
Voor PFAS zijn (nog) geen normwaarden opgenomen in de tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit.
De toetsing van de analyseresultaten aan het handelingskader zijn weergegeven in bijlage 6.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

# 5 Conclusies en aanbevelingen

## 5.1 Conclusies veldwerk

Uit de veldwerkregistraties kan onder andere het volgende worden geconcludeerd:

| (Deel)partij | Traject (m-mv) | Volume ($m^3$) | Hoofindeling textuur | Toevoeging hoofindeling | Kleuren | (Bodemvreemde) bijmengingen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MM1 | 1,0 - 2,6 | 4.752 | Zand, fijn | Zwak siltig<br>Zwak venig | Roodbruin-lichtgrijs tot donkergrijs/bruin | Geen |
| MM2 | 2,6 - 4,2 | 4.752 | Zand, fijn | Zwak siltig<br>Zwak venig | Roodbruin-lichtgrijs tot donkergrijs/bruin | Geen |
| MM3 | 1,0 - 2,6 | 4.992 | Zand, fijn | Zwak siltig<br>Zwak venig | Roodbruin-lichtgrijs tot donkerbruingrijs | Geen |
| MM4 | 2,6 - 4,2 | 4.992 | Zand, fijn | Zwak siltig<br>Zwak venig | Roodbruin-lichtgrijs tot donkerbruingrijs | Geen |

Asbest:
Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de opgeboorde grond waargenomen. In de partij zijn tevens geen bijmengingen met (ongedefinieerde) puinresten waargenomen. De partij wordt op basis van het vooronderzoek en de zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk niet als verdacht aangemerkt voor wat betreft asbest.

Bijzonderheden:
De verhardingslaag en (puinhoudende grond) in het traject van 0 tot 1 m-mv zijn niet bemonsterd en uitgesloten van de partijkeuring. Bij de ontgraving en afvoer van de partij moet erop worden toegezien dat de niet bemonsterde en uitgesloten verhardingslaag en grond in het traject van 0 tot 1 m-mv separaat ontgraven worden van de partij.

## 5.2 Conclusies analyseresultaten AP04

Na toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde parameters van het standaard(stoffen)pakket A en chroom worden de (deel)partijen als volgt geclassificeerd voor hergebruik binnen het Generieke kader en in een grootschalige bodemtoepassing volgens het Besluit Bodemkwaliteit:

| (Deel)partij | Generieke kader<br>Toepassing in landbodem | Grootschalige landbodemtoepassing | Grootschalige waterbodemtoepassing |
|---|---|---|---|
| MM1<br>(1,0 - 2,6) | Klasse achtergrondwaarde | Klasse achtergrondwaarde | Klasse achtergrondwaarde |
| MM2<br>(2,6 - 4,2) | Klasse achtergrondwaarde | Klasse achtergrondwaarde | Klasse achtergrondwaarde |
| MM3<br>(1,0 - 2,6) | Klasse achtergrondwaarde | Klasse achtergrondwaarde | Klasse achtergrondwaarde |
| MM4<br>(2,6 - 4,2) | Klasse achtergrondwaarde | Klasse achtergrondwaarde | Klasse achtergrondwaarde |

## 5.3 Conclusies analyseresultaten PFAS

Na toetsing van de analyseresultaten bij de PFAS-analyses wordt de partij als volgt geclassificeerd voor hergebruik volgens het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie':

| (Deel)partij | Toepassing in landbodem | Toepassing in een grootschalige landbodemtoepassing | Toepassing in een grootschalige waterbodemtoepassing |
|---|---|---|---|
| MM1<br>(1,0 - 2,6) | Altijd toepasbaar m.u.v. GWB* | Altijd toepasbaar m.u.v. GWB* | Altijd toepasbaar m.u.v. GWB* |
| MM2<br>(2,6 - 4,2) | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar |
| MM3<br>(1,0 - 2,6) | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar |
| MM4<br>(2,6 - 4,2) | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar |

*GWB: grondwaterbeschermingsgebied.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

## 5.4 Toelichting op conclusies

Toepassing als landbodem

In het besluit bodemkwaliteit is er sprake van een generiek toetsingskader.
Onderdeel hiervan is de toetsing van een partij aan de bodemfunctie- en de actuele bodemkwaliteit van de ontvangende bodem. De bodemfunctie van de bodem waar een partij wordt toegepast dient door het bevoegd gezag te worden vastgelegd in een bodemfunctiekaart. Indien de kwaliteit van de ontvangende bodem nog niet bekend is, deze dient te worden vastgesteld door middel van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740.

(Deel)partijen MM1 t/m MM4 kunnen op basis van de geanalyseerde parameters van het standaard(stoffen)pakket A en chroom vrij worden toegepast binnen het generieke kader ongeacht de bodemfunctieklasse en de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem.

Toepassing als grootschalige bodemtoepassing

Voor het toepassen van grond in een grootschalige bodemtoepassing gelden ondermeer de volgende eisen:
- Voor de partij mogen de emissietoetswaarde of de maximale emissiewaarde niet worden overschreden;
- De grond moet zodanig worden toegepast, dat deze niet met de bodem kan worden vermengd en te zijner tijd ook weer kan worden verwijderd;
- Er dient tenminste een hoeveelheid van 5.000 m³ grond aaneensluitend in een werk te worden toegepast met een minimale hoogte van 2 m. Voor (spoor)wegen geldt een min. hoogte van 0,5m;
- Een grootschalige bodemtoepassing dient te worden voorzien van een (erosiebestendige) leeflaag van grond. Bagger of bouwstoffen met een minimale dikte van 0,5 meter.

(Deel)partijen MM1 t/m MM4 kunnen op basis van de geanalyseerde parameters van het standaard(stoffen)pakket A en chroom worden toegepast in een grootschalige land- en waterbodemtoepassing.

PFAS

Voor het toepassen van de partij grond gelden de eisen van het ‘Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’.

Voor het toepassen van de partij grond op landbodem boven het grondwaterniveau geldt voor gebieden met een hoge grondwaterstand een toepassingsdiepte van ten hoogste 1 meter onder het maaiveld in plaats van ‘boven het grondwaterniveau’.

Voor het toepassen van de partij grond op landbodem onder het grondwaterniveau geldt voor gebieden met een hoge grondwaterstand een toepassingsdiepte van 1 meter en meer onder het maaiveld in plaats van ‘onder het grondwaterniveau’.

*Er zijn licht verhoogde gehalten aan PFAS gemeten ten opzichte van de bepalingsgrens.
Deelpartij MM1 komt niet in aanmerking voor het toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden’ (toepassingsnorm: bepalingsgrens = van 0,1 µg/kg d.s.).

Algemene regels voor hergebruik van grond

Conform de Regeling bodemkwaliteit, hoofdstuk 4 - artikel 4.3.1, is het toegestaan om partijen te splitsen terwijl gebruik gemaakt wordt van het oorspronkelijke kwaliteitsbewijs, wanneer het volgende is vastgelegd in de administratie:
- de relatie tussen de deelpartijen en de oorspronkelijke partij;
- de persoon of instelling die de splitsing heeft uitgevoerd;
- de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Degene die de splitsing laat uitvoeren is verantwoordelijk voor het gestelde in bovengenoemd artikel.

Verder geldt voor toepassingen van grond een meldingsplicht. Wanneer grond wordt toepast, dient dit tenminste 5 werkdagen van tevoren worden gemeld via het Meldpunt bodemkwaliteit (https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl). Het toepassen van schone grond in hoeveelheden kleiner dan 50 m³ zijn vrijgesteld van deze meldingsplicht.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

**Bijlage 1. Ligging**

(Bron kaartmateriaal: Kadaster)

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Schaal 1: 1000

| | |
|---|---|
| Kadastrale gemeente | Veldhoven |
| Sectie | B |
| Perceel | 3596 |

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 mei 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Kadastrale kaart

Uw referentie: 0000

| | |
|---|---|
| | Deze kaart is noordgericht |
| 12345 | Perceelnummer |
| 25 | Huisnummer |
| ——— | Vastgestelde kadastrale grens |
| ——— | Voorlopige kadastrale grens |
| - - - - - | Administratieve kadastrale grens |
| ——— | Bebouwing |

Schaal 1: 1000

| | |
|---|---|
| Kadastrale gemeente | Veldhoven |
| Sectie | B |
| Perceel | 3596 |

N

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 mei 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

# Bijlage 2. Monsternemingsplan

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

**Monsternemingsplan**

**Projectgegevens**

| | |
|---|---|
| Projectnummer:<br>Projectnaam: | N220602-21<br>ASML Veldhoven, gebouw 5KM |
| Locatie, Gemeente: | De Run 6300 te Veldhoven |
| Opdrachtgever:<br>(naam, adres, contactpersoon) | Groenen Grond- en Sloopwerken B.V., De Run 5404, 5504 DE, Veldhoven<br>Dhr. Pieter Vossen: t. 06 51486405<br>Uitvoerder: Dhr. Hans Jacobs – t. 06 51486410 |
| Doel monsterneming: | Vaststellen milieu hygiënische kwaliteit en beoordeling hergebruiksmogelijkheden |
| Uitvoerende organisatie: | Novaflow Milieuadvies B.V. |
| Uitvoeringsdatum: | 02-06-2022 |

**Partijgegevens**

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever: | Grondverzetbedrijf / aannemer |
| Partijgrootte: | Naar verwachting ca. 33.000 $m^3$<br>(ca 61.050 ton bij een te verwachten soortelijk gewicht van 1,85 ton / $m^3$) |
| Beschikbaarheid materiaal: | Droog<br>Insitu |
| Grondsoort: | Zand |
| Verwachte korrelgrootte: | D95 < 16 mm |
| Bijzonderheden partij: | - |
| Voorinformatie: | Verkregen via: opdrachtgever, historisch kaartmateriaal, Bodemloket, bodeminformatiesysteem Omgevingsdiensten Noord-Brabant, Gemeente, eigen archief, Bodemkwaliteitskaart, verificatie op de partij<br><br>De partij betreft een insitu partij grond op het terrein van de firma ASML aan De Run 6300 te Veldhoven.<br><br>De partij komt vrij in verband met de voorgenomen nieuwbouw van gebouw 5KM. Het betreft de grond in het traject van 1 tot 5 m-mv. De verhardingslaag en (puinhoudende grond) in het traject van 0 tot 1 m-mv worden niet bemonsterd en uitgesloten van de partijkeuring.<br>De partij heeft een omvang van naar verwachting ca. 33.000 $m^3$.<br><br>Middels de opdrachtgever, historisch kaartmateriaal, het Bodemloket, het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdiensten van Noord-Brabant, de Gemeente Veldhoven, het eigen archief en de bodemkwaliteitskaart is inzicht verkregen in bodemrelevante informatie van de locatie/de partij. Voorts zal in het kader van het vooronderzoek een verificatie op de locatie/partij plaatsvinden voorafgaand aan de monstername.<br><br>De locatie maakt deel uit het terrein van ASML gelegen op het Bedrijventerrein De Run ten zuiden van de kern Veldhoven. De locatie bevindt zich naast de bestaande gebouwen 5I, 5J en 5H en is verhard met stelconplaten en puingranulaat. Op locatie bevonden zich tot voor kort een bouwketenpark en een aantal nishutten voor de opslag van bouwmaterieel. Het voornemen is om gebouw KM te realiseren.<br>Uit de historisch kaartmateriaal en eerder onderzoek is af te leiden dat in het verleden diverse bebouwingen op locatie hebben gestaan. De eerste bebouwing is vanaf begin jaren '70 van de vorige eeuw zichtbaar. Voor deze tijd had de locatie een agrarische bestemming. Eind jaren '90 van de vorige eeuw is het gebied ontwikkeld tot bedrijventerrein. Op kaartmateriaal van 1999 is de eerste bebouwing op het bedrijventerrein zichtbaar, waaronder de (vml.) bebouwing ter hoogte van de nieuwbouwlocatie. Uit informatie van de Gemeente blijkt dat op locatie de volgende (vml.)bedrijven/activiteiten bekend zijn:<br>-De Run 6374: Stichting Nederlands Instituut voor Lifttechniek, geen milieugegevens (milieuvergunning of melding) bekend.<br>-De Run 6380: ABAB, accountantskantoor, geen milieugegevens (milieuvergunning of melding) bekend.<br>-De Run 6620: Bouw educatiegroep, kantoor/opleidingsgebouw, hiervoor is op 19 december 1991 een melding ingevolge het Besluit scholen en opleidingsinstituten milieubeheer ingediend.<br>-De Run 6624 + 6825: Oogenlust, inrichting ten behoeve van de verkoop van bloemen, planten en aanverwante artikelen en voor de verhuur van decorartikelen. Op 22 januari 2007 is hier een oprichtingsvergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend. In deze vergunning is vermeld dat er geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden.<br>-De Run 6705: kantoorruimte ASML, geen milieugegevens bekend.<br>-De Run 6720: Van Reijsingen sanitair, geen milieugegevens bekend.<br>-De Run 6811: Bouwbedrijf Verspaandonk B.V., bouwbedrijf met houtbewerking. Op 6 juni 1995 heeft het bedrijf een melding op grond van het besluit houtbewerkende bedrijven milieubeheer.<br>-De Run 6819, 6821, 6823: AVR Bazelmans, Bedrijf gespecialiseerd in audio en visuele apparatuur. Dit bedrijf heeft op 22-4-1997 een melding op grond van het Besluit opslag goederen milieubeheer ingediend.<br>De laatste bebouwing is enige jaren geleden (ca. 2013-2014) gesloopt. In 2019 is de bovengrond van de locatie onderzocht en afgevoerd waarna een verharding met stelconplaten en puingranulaat is aangelegd. |

Uit informatie van het Bodemloket blijkt niet dat op locatie sprake is van een verdachte- of ernstig verontreinigde locatie. Er worden geen bodemonderzoeksrapporten danwel andere kwaliteitsgegevens vermeld.

Uit informatie van de opdrachtgever, het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdiensten van Noord-Brabant, de Gemeente Veldhoven en het eigen archief blijkt dat van het ASML terrein en de nabije omgeving tal van onderzoeksrapporten en aanverwante bescheiden bekend zijn.
Van de locatie zijn geen recente onderzoeken bekend. Tijdens eerdere onderzoeken in 1992 en 1997werden boringen verricht ter plaatse van het ontgraven terreindeel. Op basis van de onderzoeksresultaten van deze onderzoeken zijn in de bovengrond lichte verhogingen met chroom en PAK's te verwachten (< 2xAW):
-Onderzoek naar bodemverontreiniging, terrein 'Industrieterrein Kapelaansdijk' Gemeente Veldhoven, indicatief onderzoek, Milieudienst Eindhoven, dossier 21.28, d.d. maart 1992
boringen 34, en 57, mengmonster '34+35+58' (0-1m, < streefwaarde) en mengmonster '57+59+60' (0-1m, 78 mg/kg d.s. chroom, > streefwaarde).
-Onderzoek naar bodemverontreiniging, terrein 'Run 6000' Gemeente Veldhoven, verkennend onderzoek, Milieudienst Regio Eindhoven, dossier 21.127, d.d. mei 1997
boringen b8 en b15, BG-mengmonster MM1 (2,2 mg/kg d.s. > streefwaarde) en mengmonster MM2 (0,88 mg/kg d.s. PAK's, > streefwaarde).
Uit de bodemprofielbeschrijvingen blijkt verder dat in de bovengrond matig fijn zand werd aangetroffen. Er werden zintuiglijk geen waarneembare kenmerk van verontreiniging geconstateerd.

Verder zijn bij de opdrachtgever en in het eigen archief een eerdere partijkeuring bekend van de bovengrond van de locatie:
-Rapportage partijkeuring grond, De Run 6700 Veldhoven, Novaflow Milieuadvies B.V., project N190430-21, d.d. 06-05-2019
De partij betrof een statische partij grond die was ontgraven in verband met de aanleg van de (huidige) verharding. De partij was afkomstig uit het traject van 0 tot 0,4 m-mv en had een omvang van ca. 2.191m$^3$. De partij werd middels twee deelpartijen bemonsterd. Beide deelpartijen werden na onderzoek als klasse industrie beoordeeld op basis van de parameter minerale olie. Beide deelpartijen werden aanvullend op asbest onderzocht. In deelpartij MM1 werd 4,6 mg/kg d.s. aan asbest in de fijne fractie aangetoond, in deelpartij MM2 werd geen asbest aangetoond.

Daarnaast zijn bij de opdrachtgever en in het eigen archief eerdere partijkeuringen bekend van het naastgelegen terrein (gebouw 5J):
-Partijkeuring grond, De Run 6300 Veldhoven (MM1, MM2), Novaflow Milieuadvies B.V., project N190917-21, d.d. 12-10-2019
De partijkeuring had betrekking op de vrijkomende grond in het traject van 0,5 tot 3,5 m-mv. Het verhardingsmateriaal in het traject van 0 tot 0,5 m-mv werd niet bemonsterd en uitgesloten van de partijkeuring. Beide deelpartijen werden na onderzoek als klasse achtergrondwaarde beoordeeld. In de op geboorde grond werden geen (ongedefinieerde) puinresten of asbestverdachte materialen waargenomen.
-Partijkeuring grond, De Run 6300 Veldhoven (MM3), Novaflow Milieuadvies B.V., project N200120-21, d.d. 28-01-2020
De partijkeuring had betrekking op de vrijkomende grond in het traject van 0,5 tot max. 4,5 m-mv. Het verhardingsmateriaal in het traject van 0 tot 0,5 m-mv werd niet bemonsterd en uitgesloten van de partijkeuring. De deelpartij werd na onderzoek als klasse achtergrondwaarde beoordeeld. In de op geboorde grond werden geen (ongedefinieerde) puinresten of asbestverdachte materialen waargenomen. Oppervlakkig werden in sporadische mate betonresten en puingranulaat waargenomen. Het betrof beton afkomstig van de nieuwbouw (poeren) en puingranulaat van de verhardingslaag. Het beton en puingranulaat werd gezien de aard en leeftijd van het materiaal als onverdacht aangemerkt voor asbest op basis van bijlage A van de NEN5725:2017 (A.4).

Onderhavige partijkeuring heeft betrekking op de ongeroerde ondergrond in het traject van 1 tot 5 m-mv. De oorspronkelijke (belaste) bovengrond is eerder bemonsterd en afgevoerd. Op basis van de analyseresultaten van eerder onderzoeken op/nabij de onderhavige locatie wordt verwacht dat de ondergrond ter plaatse aan de klasse achtergrondwaarde voldoet. Verder wordt op basis van de eerdere onderzoeken verwacht dat de grond zandig van aard is. Er worden geen bijmengingen met puinresten en/of asbestverdachte materialen verwacht.

Voorts beschikt de Gemeente Veldhoven over een bodemkwaliteitskaart (2010-2015, d.d. juli 2010, De Roever) en een daarbij horende actualisatie bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, projectnummer 218772, d.d. 16-12-2014). Op basis van deze bodemkwaliteitskaart wordt verwacht dat de boven- en de ondergrond, ter plaatse van het gebied (zone R) waarbinnen de ontgraven locatie is gelegen, gemiddeld aan de bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde voldoen.

Resume:
Onderhavige partijkeuring heeft betrekking op een insitu partij zandige ondergrond. Op basis van eerder onderzoek wordt verwacht dat de partij aan de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde zal voldoen. De partij wordt op basis van deze informatie niet als verdacht aangemerkt voor de aanwezigheid van sterke verontreinigingen met chemische parameters.

| | |
|---|---|
| | In de te bemonsteren ondergrond worden geen bijmengingen met (ongedefinieerde) puinresten of asbestverdachte materialen verwacht. De partij wordt op basis van deze informatie niet als verdacht aangemerkt voor wat betreft asbest.<br><br>De partij wordt voorts aanvullend op PFAS onderzocht in het kader van het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'. Het gebied waar de partij vrijkomt wordt zover bekend niet als verdacht aangemerkt voor GenX.<br><br>Op basis van eerder onderzoek zijn geen kritische parameters aan te merken.<br>Tijdens eerder onderzoek werd een licht verhoogd gehalte aan chroom aangetoond in de grond in het traject van 0-1 m-mv (>AW<2AW). Chroom is weliswaar geen kritische parameter maar wordt wel als relevante onderzoeksparameter aangemerkt en aanvullend onderzocht.<br>Op basis van het vooronderzoek is er geen reden om het onderzoek, naast het Standaard(stoffen)pakket A van Besluit bodemkwaliteit, aanvullend onderzoek naar chroom en aanvullend onderzoek naar PFAS, verder uit te breiden met andere parameters.<br><br>Ter indicatie van de civieltechnische hergebruiksmogelijkheden wordt van iedere deelpartij van één mengmonster een SCG zeefkromme bepaald.<br><br>De partij wordt als homogeen van samenstelling beschouwd en er worden geen civiel- en/of milieuhygiënische verschillen verwacht. De partij wordt, gelet op de maximale (deel)partijgrootte, vermoedelijk middels zeven deelpartijen bemonsterd.<br>Voorafgaand aan de monstername zal een verificatie op de partij plaatsvinden. Hierbij wordt de partij d.m.v. een maaiveldinspectie en proefboringen zintuiglijk gecontroleerd op voldoende mate van homogeniteit. Zintuiglijke waarnemingen tijdens de maaiveldinspectie, proefboringen en monstername kunnen aanleiding geven deze partijindeling te wijzigen. Verschillende civiel- of milieutechnische partijdelen mogen immers niet gemengd worden. |
| Bijzonderheden materiaal: | Verwachtte bijmengingen: geen |
| Asbestverdachte materialen: | Er worden geen asbestverdachte materialen verwacht. |
| Vorm van de partij: | Zie bijlage. |

**Monsterneming**

| | |
|---|---|
| Aantal grepen per (deel)partij: | 2 X 50 |
| Aard materiaal: | Grond |
| Wijze van monsterneming: | Systematisch |
| Indelen in deelpartijen: | Ja: zeven deelpartijen |
| Voorgeschreven indeling: | Deelpartijen van max. 10.000 ton |
| Foto's nemen: | Ja |

**Deelpartij-, greep- en monstergrootte**

| | |
|---|---|
| (deel)partijgrootte: | Max 10.000 ton |
| D95 < 16, standaard: | min. 180 gr per greep, 2 monsters van elk min. 50 grepen (2 x 9 kg) |

**Overige monsternemingsgegevens**

| | |
|---|---|
| Apparatuur: | Edelman ∅ 5 Cm, assistentie van een hydraulische graafmachine |
| Monstercodering: | Standaard: MM1A + MM1B t/m MM7A + MM7B |
| Monsterverpakking: | 10 l. emmers |
| Monsteropslag: | Gekoeld binnen 12 u |
| Monstertransport: | SGS Environmental Analytics B.V. (gekoeld) |
| Laboratorium: | SGS Environmental Analytics B.V. (binnen 24 uur) |
| Bijzonderheden: | - |

**Kwalitering monsternemingsplan**

| | Naam | Handtekening | Datum |
|---|---|---|---|
| Opsteller: projectleider | Dhr. Ing. P.P.J.A. van Gompel | | 01-06-2022 |
| Kwaliteitscontrole: erkende veldwerker | Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen | | 02-06-2022 |

**Bijlagen:**

-Kaart: ligging locatie/partij

**Bijlage 3. Monsternemingsverslag**

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

**Monsternemingsformulier**

**Onafhankelijkheidsverklaring**

| | |
|---|---|
| Verklaring: | De monsternemer verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de partij grond, zoals verwoord in paragraaf 3.1 van de BRL1000. |

**Projectgegevens** MM1 + MM2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Projectkenmerk Novaflow:<br>Projectkenmerk opdrachtgever: | N220602-21<br>ASML Veldhoven, gebouw 5KM | | | |
| Locatie, Gemeente: | De Run 6300 te Veldhoven | | | |
| Uitvoerende organisatie: | Novaflow Milieuadvies B.V. | | | |
| Monsternemer(s): | Dhr. Ir. P.CJ. Dohmen (Novaflow Milieuadvies B.V. - cert. K47598/12) | | | |
| Uitvoeringsdatum en tijd: | 02-06-2022 | Aanvang: 10.00 | Einde: 15.30 | Veldwerkregistraties: 14 |

**Verificatie**

| | |
|---|---|
| Homogeniteit, partijindeling: → | In situ - Ter verificatie van de homogeniteit en partijindeling is een veldinspectie uitgevoerd en zijn enkele proefboringen geplaatst. Proefboringen 11 mei + 2 juni<br>Statisch - Ter verificatie van de homogeniteit en partijindeling is een depotinspectie uitgevoerd.<br>Er zijn ~~wel~~ / geen verschillende partijdelen/-lagen en/of verontreinigingen aangetroffen.<br>De partij wordt ~~wel~~ / niet gescheiden ontgraven en/of afgevoerd.<br>De partij is ~~wel~~ / niet opgedeeld in deelpartijen.<br>Er is ~~wel~~ / niet een deel van de partij uitgesloten van het onderzoek. |

De bovenste 1 meter is uitgesloten

**Partijgegevens**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Partijgrootte: | Volume: ca. 9504 m³ | Dichtheid: ca. 1,85 ton/m³ | Gewicht: ca. 17582 ton |
| Bepaald door: | Opmeting (motivatie in bijlage) | | |
| Geschat vochtpercentage: | Ca. 5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25 % | | |
| Hoofdindeling textuur: | Grind / zand / leem / klei / veen / overige | Fijn / matig / grof | |
| Toevoeging aan hoofdindeling: | Grindig / zandig / siltig / kleiig / humeus / venig | Zwak / matig / sterk / uiterst | |
| Kleur (twee kleurnamen): | Licht / donker / geel / grijs / bruin / rood / zwart / anders: | van donkergrijs tot lichtgrijs donkergrijs / bruin | |
| Maximale korrelgrootte: | D95 < 16mm (tevens D95 < 10mm) / D95 ~~< 16 mm~~ / D95 ~~> 16~~ mm: | | |
| Bepaald door | Zintuiglijke waarnemingen / zeven / zandlineaal(kaart) | | |
| Bijzonderheden partij: | - | | |
| Bijmengingen aangetroffen: (antropogene bestanddelen) MM1 | Geen / sporadisch / ca. % | Fijn / matig / grof | |
| MM2 | Geen / sporadisch / ca. % | Fijn / matig / grof | |
| | Geen / sporadisch / ca. % | Fijn / matig / grof | |
| Asbestverdachte materialen: | Er zijn ~~wel~~ / geen asbestverdachte materialen op de bodem/partij waargenomen. | | |
| Vorm van de partij: | Zie bijlage | | |

**Monsterneming**

| | |
|---|---|
| Wijze van monsterneming: | Conform monsternemingsplan / ~~afwijkend~~: |
| Indeling in deelpartijen: | Nee / ja, 4 deelpartijen |
| Aanduiding in veld achtergelaten: | Nvt / nee / ja, met piketten / lint /anders: contouren aangegeven door aannemer |
| Verticale indeling grepen: | Conform monsternemingsplan / afwijkend: |
| Foto's | Ja |

**Deelpartij-, greep- en monstergrootte**

| Deelpartij | Grootte (m³) | Aantal grepen | Monstergewicht (kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MM1 | 4752 | 100 | A 12,3 | Barcode E20836614 | B 12,5 | Barcode E20836619 |
| MM2 | 4752 | 100 | 13,1 | E20836620 | 13,2 | E20836621 |

**Overige monsternemingsgegevens**

| | |
|---|---|
| Apparatuur: | Edelman ~~Ø 5 Cm~~ / guts Ø 3 Cm / afwijkend: + Ø 7cm + ondersteuning mobiele kraan |
| Monstercodering: | Standaard / ~~afwijkend~~: |
| Monsterverpakking: | Conform monsterplan / ~~afwijkend~~: |
| Monsteropslag: | Gekoeld |
| Monstertransport: | SGS Environmental Analytics B.V.: gekoeld |
| Laboratorium: | SGS Environmental Analytics B.V.: binnen 24 uur / ~~afwijkend~~: 3-6-22 opgehaald |
| Bijzonderheden: | Nvt |

**Kwalitering monsterneming:**

| | Naam | Handtekening | Datum |
|---|---|---|---|
| Opsteller: erkend veldwerker | Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen | | 02-06-2022 |
| Kwaliteitscontrole: projectleider | Dhr. Ing. P.P.J.A. van Gompel | | 16-6-2022 |

**Bijlagen:**

-Kaart: ligging locatie/partij

-Veldwerkschets: indeling (deel)partij(en), berekening omvang en toelichting ruimtelijke verdeling grepen

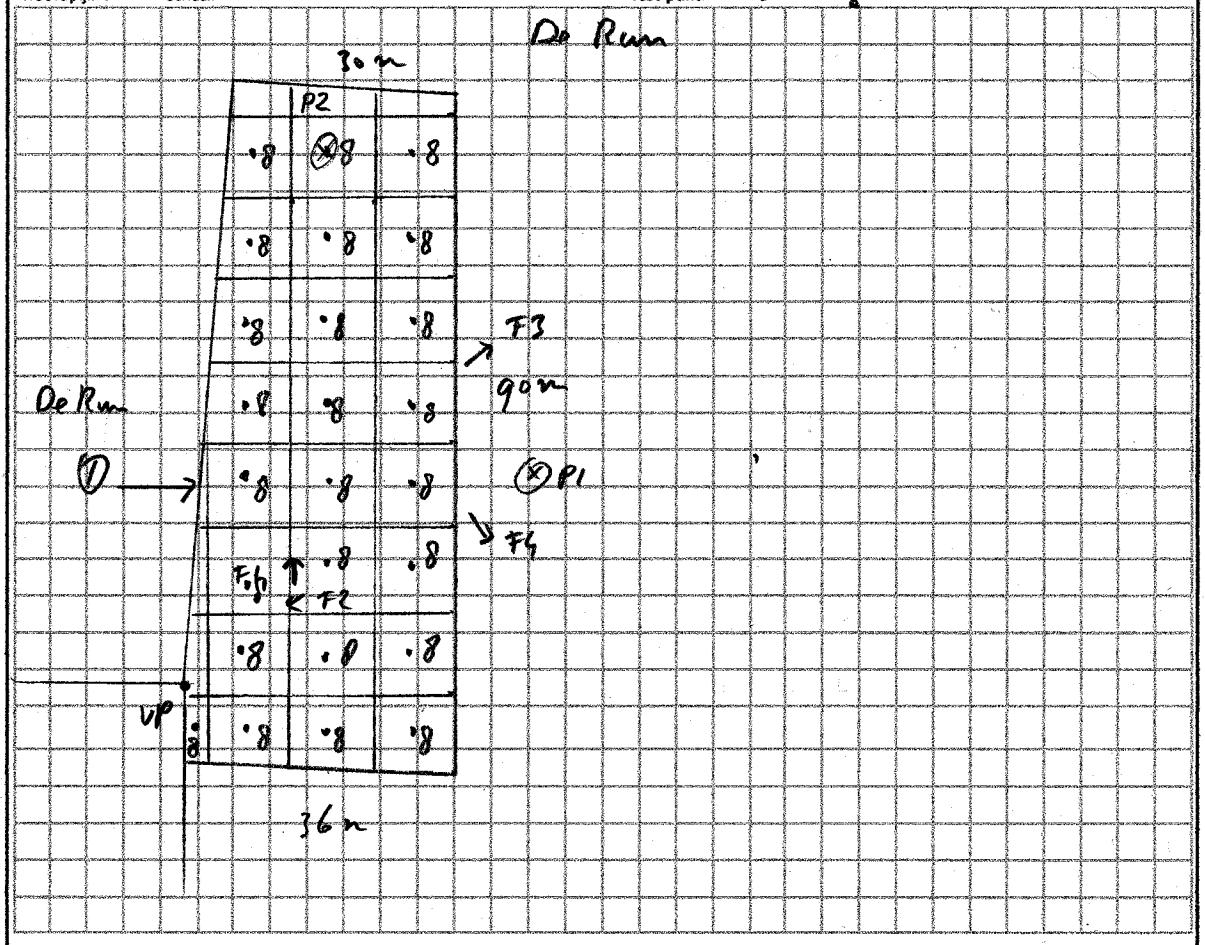
-Foto's

**Veldwerkschets**

MM1 + MM2

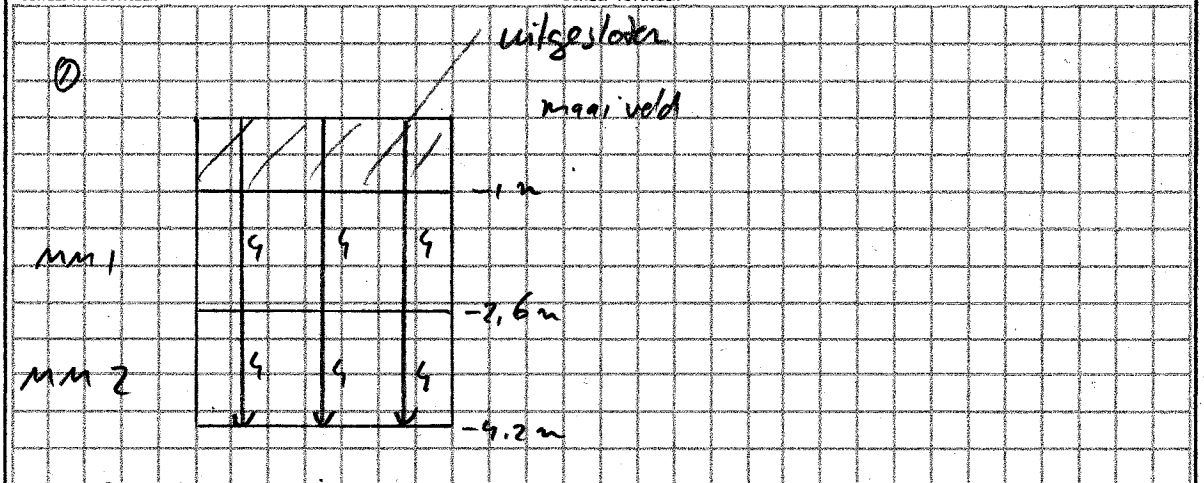
**Bovenaanzicht**

Noordpijl: N  Schaal: 0 10 20 30 40 50 m  Vast punt: hoek gebouw




**Dwarsdoorsnede**

Schaal horizontaal: 0 10 20 30 40 50 m  Schaal verticaal: 0 1 2 3 4 5 m




Legenda P1 → 11 mei
P2 → 2 juni

| | |
|---|---|
| P | Partij |
| F1→ | Fotostandpunt en fotorichting |
| Vp | Vast punt |
| • | Boring met aantal grepen |

**Uitvoering**

| | |
|---|---|
| Veldwerk: | Novaflow Milieuadvies B.V. |
| Monsternemer(s): | Dhr. ir. P.C.J. Dohmen |

**Projectgegevens**

| | |
|---|---|
| Datum: | 02-06-2022 |
| Project: | N220602-21 |

## Berekeningen

**Omvangsbepaling partij** MM1 = MM2

Lengte (gemiddeld) x Breedte (gemiddeld) x Hoogte/diepte (gemiddeld) = Volume ($m^3$)

| Vak | Lengte (m) | | Breedte (m) | | Hoogte/Diepte (m) | | Volume ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MM1 A | 90 | X | gem 33 | X | 1,6 | = | 4752 |
| B | | X | | X | | = | |
| MM2 C | 90 | X | " 33 | X | 1,6 | = | 4752 |
| D | | X | | X | | = | |
| E | | X | | X | | = | |
| F | | X | | X | | = | |
| G | | X | | X | | = | |
| H | | X | | X | | = | |
| | | | | | totale omvang partij | | 9504 $m^3$ |

**Voorcalculatie / bepaling raster partij**

Volume ($m^3$) / 100 grepen = volume per greep ($m^3$)

4752 / 100 = 47,5 $m^3$

Statisch: volume per greep ($m^3$) / 0,5 m (greephoogte) = oppervlakte per vak ($m^3$)
In situ: volume per greep ($m^3$) / gemiddelde laagdikte per greep (m) = oppervlakte per vak ($m^3$)

47,5 / 0,4 / = 118,75 $m^2$

Wortel oppervlakte per vak ($m^2$) = afstand tussen boringen (m)

wortel 118,75 = 10,9 m

**Werkelijk aantal grepen**

25 boringen tot max. 9,2 m = 25 x 8 grepen = 200 grepen 0-1 m niet

..... boringen tot max. ..... m = ..... x ..... grepen = ..... grepen

..... boringen tot max. ..... m = ..... x ..... grepen = ..... grepen

..... boringen tot max. ..... m = ..... x ..... grepen = ..... grepen

Totaal 200 grepen

MM1 - 100 gr

MM2 - 100 gr

**Monsternemingsformulier**

**Onafhankelijkheidsverklaring**

| | |
|---|---|
| Verklaring: | De monsternemer verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de partij grond, zoals verwoord in paragraaf 3.1 van de BRL1000. |

**Projectgegevens**

MM3 + MM4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Projectkenmerk Novaflow: | N220602-21 | | | |
| Projectkenmerk opdrachtgever: | ASML Veldhoven, gebouw 5KM | | | |
| Locatie, Gemeente: | De Run 6300 te Veldhoven | | | |
| Uitvoerende organisatie: | Novaflow Milieuadvies B.V. | | | |
| Monsternemer(s): | Dhr. Ir. P.CJ. Dohmen (Novaflow Milieuadvies B.V. - cert. K47598/12) | | | |
| Uitvoeringsdatum en tijd: | 09-06-2022 | Aanvang: 9.00 | Einde: 16.00 | Veldwerkregistraties: 4 |

**Verificatie**

| | |
|---|---|
| Homogeniteit, partijindeling: | In situ - Ter verificatie van de homogeniteit en partijindeling is een veldinspectie uitgevoerd en zijn enkele proefboringen geplaatst. Proefboringen 11 mei + 2 juni<br>Statisch - Ter verificatie van de homogeniteit en partijindeling is een depotinspectie uitgevoerd.<br>Er zijn wel / geen verschillende partijdelen/-lagen en/of verontreinigingen aangetroffen.<br>De partij wordt wel / niet gescheiden ontgraven en/of afgevoerd.<br>De partij is wel / niet opgedeeld in deelpartijen.<br>Er is wel / niet een deel van de partij uitgesloten van het onderzoek.<br>De Sovent te meten is uitgesloten |

**Partijgegevens**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Partijgrootte: | Volume (ca.) 9984 m³ | Dichtheid (ca.) 1,85 ton/m³ | Gewicht (ca.) 18470 ton |
| Bepaald door: | Opmeting (motivatie in bijlage) | | |
| Geschat vochtpercentage: | Ca. 5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25 % | | |
| Hoofdindeling textuur: | Grind / zand / leem / klei / veen / overige | Fijn / matig / grof | |
| Toevoeging aan hoofdindeling: | Grindig / zandig / siltig / kleiig / humeus / venig | Zwak / matig / sterk / uiterst | |
| Kleur (twee kleurnamen): | Licht / donker / geel / grijs / bruin / rood / zwart / anders: | voornamelijk lichtgrijs tot donkerstenig grijs | |
| Maximale korrelgrootte: | D95 < 16mm (tevens D95 < 10mm) / D95 < 16 mm / D95 > 16 mm: | | |
| Bepaald door | Zintuiglijke waarnemingen / zeven / zandlineaal(kaart) | | |
| Bijzonderheden partij: | - | | |
| Bijmengingen aangetroffen: (antropogene bestanddelen) MM3 | Geen / sporadisch / ca. % | | Fijn / matig / grof |
| MM4 | Geen / sporadisch / ca. % | | Fijn / matig / grof |
| | Geen / sporadisch / ca. % | | Fijn / matig / grof |
| Asbestverdachte materialen: | Er zijn wel / geen asbestverdachte materialen op de bodem/partij waargenomen. | | |
| Vorm van de partij: | Zie bijlage | | |

**Monsterneming**

| | |
|---|---|
| Wijze van monsterneming: | Conform monsternemingsplan / afwijkend: |
| Indeling in deelpartijen: | Nee / ja, 24 deelpartijen |
| Aanduiding in veld achtergelaten: | Nvt / nee / ja, met piketten / lint / anders: contour aangegeven door aannemer |
| Verticale indeling grepen: | Conform monsternemingsplan / afwijkend: |
| Foto's | Ja |

**Deelpartij-, greep- en monstergrootte**

| Deelpartij | Grootte (m³) | Aantal grepen | Monstergewicht (kg) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MM3 | 4997 | 100 | A 12,6 | Barcode E2089254 | B 12,8 | Barcode E2089255 |
| MM4 | 4997 | 100 | 12,2 | E2089258 | 12,6 | E2083687 |

**Overige monsternemingsgegevens**

| | |
|---|---|
| Apparatuur: | Edelman Ø 5 Cm / guts Ø 3 Cm / afwijkend: Ø 7cm + ondersteuning mobiele kraan |
| Monstercodering: | Standaard / afwijkend: |
| Monsterverpakking: | Conform monsterplan / afwijkend: |
| Monsteropslag: | Gekoeld |
| Monstertransport: | SGS Environmental Analytics B.V.: gekoeld |
| Laboratorium: | SGS Environmental Analytics B.V.: binnen 24 uur / afwijkend: 10-6-22 opgehaald |
| Bijzonderheden: | Nvt |

**Kwalitering monsterneming:**

| | Naam | Handtekening | Datum |
|---|---|---|---|
| Opsteller: erkend veldwerker | Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen | | 09-06-2022 |
| Kwaliteitscontrole: projectleider | Dhr. Ing. P.P.J.A. van Gompel | | 16-6-2022 |

Bijlagen:
-Kaart: ligging locatie/partij
-Veldwerkschets: indeling (deel)partij(en), berekening omvang en toelichting ruimtelijke verdeling grepen
-Foto's

**Veldwerkschets**

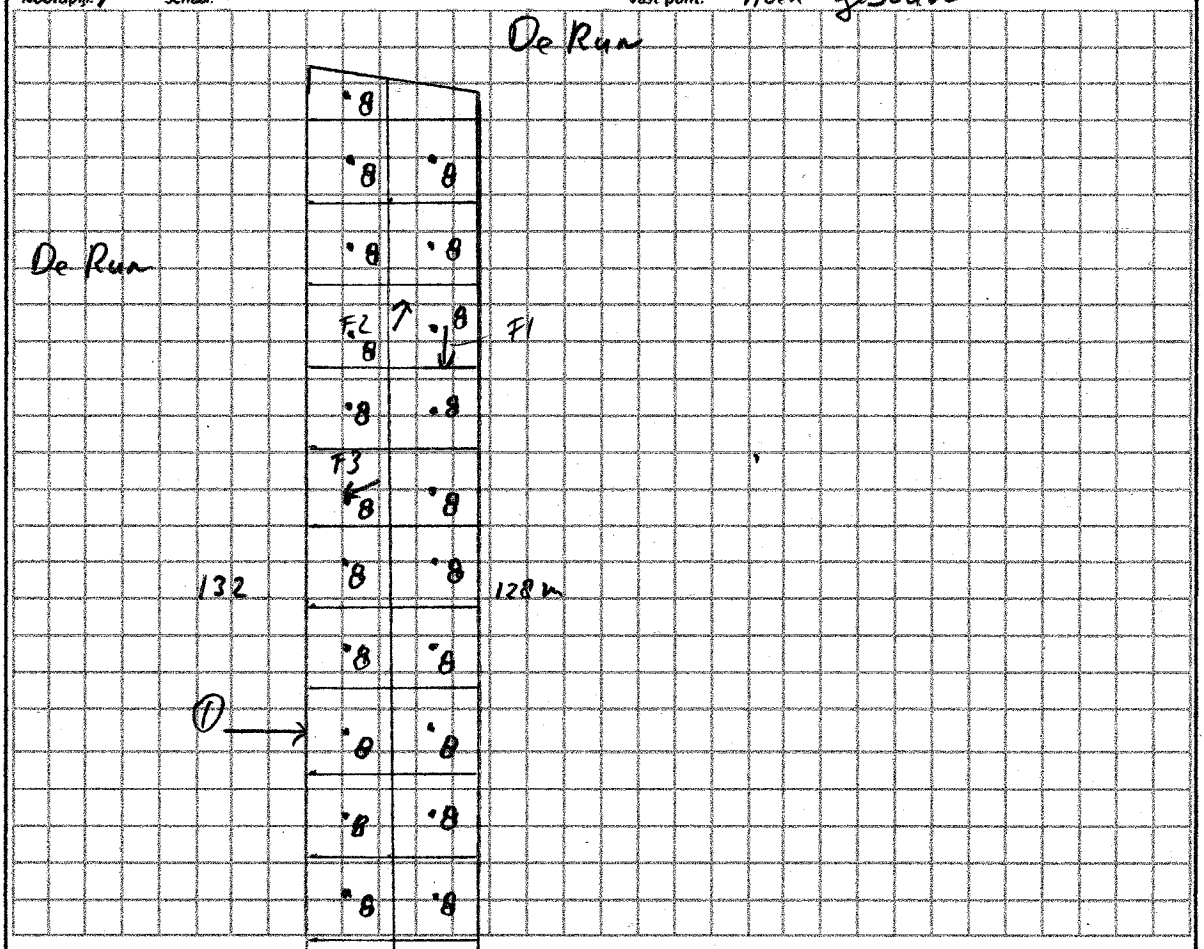
MM3 + MM4

**Bovenaanzicht**

Noordpijl: N

Schaal: 0 10 20 30 40 50 m

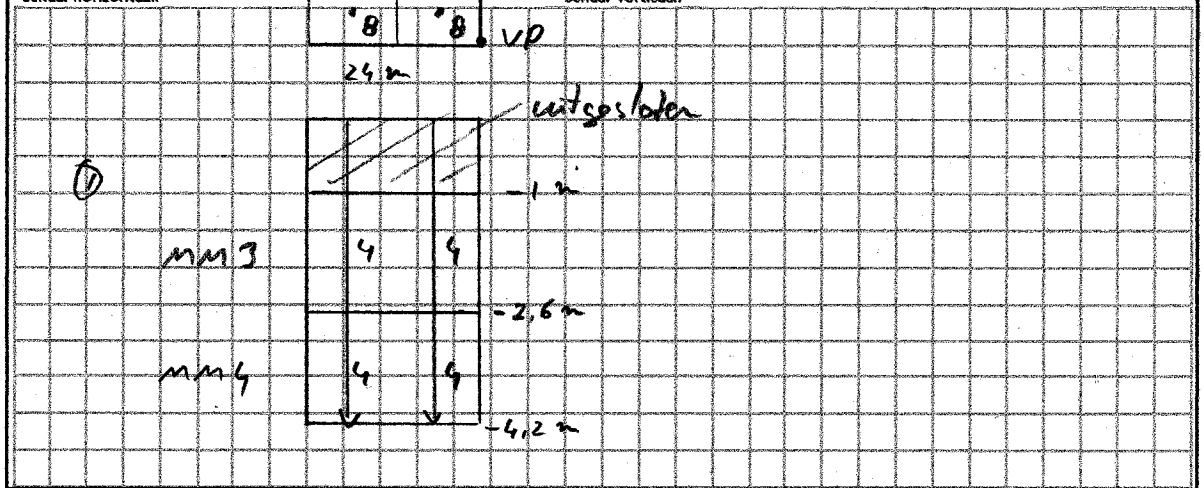
Vast punt: hoek gebouw




**Dwarsdoorsnede**

Schaal horizontaal: 0 10

Schaal verticaal: 0 1 2 3 4 5 m




| Legenda | |
|---|---|
| P | Partij |
| F1→ | Fotostandpunt en fotorichting |
| Vp | Vast punt |
| • | Boring met aantal grepen |

| Uitvoering | |
|---|---|
| Veldwerk: | Novaflow Milieuadvies B.V. |
| Monsternemer(s): | Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen |

| Projectgegevens | |
|---|---|
| Datum: | 09-06-2022 |
| Project: | N220602-21 |

## Berekeningen

**Omvangsbepaling partij** MM3 = MM4

Lengte (gemiddeld) x Breedte (gemiddeld) x Hoogte/diepte (gemiddeld) = Volume (m³)

| Vak | Lengte (m) | | Breedte (m) | | Hoogte/Diepte (m) | | Volume (m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MM3 A | gem 130 | X | 24 | X | 1,6 | = | 4992 |
| B | | X | | X | | = | |
| MM4 C | gem 130 | X | 24 | X | 1,6 | = | 4.992 |
| D | | X | | X | | = | |
| E | | X | | X | | = | |
| F | | X | | X | | = | |
| G | | X | | X | | = | |
| H | | X | | X | | = | |
| | | | | | Totale omvang partij | | 4992 m³ |

2x

**Voorcalculatie / bepaling raster partij**

Volume (m³) / 100 grepen = volume per greep (m³)

4992 / 100 = 49,9 m³

Statisch: volume per greep (m³) / 0,5 m (greephoogte) = oppervlakte per vak (m³)
In situ: volume per greep (m³) / gemiddelde laagdikte per greep (m) = oppervlakte per vak (m³)

49,9 / 0,4 / ..... = 124,75 m²

Wortel oppervlakte per vak (m²) = afstand tussen boringen (m)

wortel 124,75 = 11,2 m 11 aangehouden

**Werkelijk aantal grepen**

25 boringen tot max 9,2 m = 25 x 8 grepen = 200 grepen 0 - 1 m niet

..... boringen tot max. ..... m = ..... x ..... grepen = ..... grepen

..... boringen tot max. ..... m = ..... x ..... grepen = ..... grepen

..... boringen tot max. ..... m = ..... x ..... grepen = ..... grepen

Totaal 200 grepen

MM3 - 100 gr

MM4 - 100 gr

**Soortelijk gewicht**

MM1 t/m MM4

Aanname soortelijk gewicht:

| Tabel - Soortelijke dichtheid van grondsoorten | | | |
|---|---|---|---|
| **Hoofdbestanddeel** | **Bijmengsel** | **Massa in ton/m³ Vaste m³ (in-situ)** | **Massa in ton/m³ Losse m³ (depot)** |
| Grond | Zwak siltig | 1,85 | 1,65 |
| | Sterk Siltig | 1,8 | 1,6 |
| Zand | Zwak siltig | → 1,85 | 1,65 |
| | Sterk siltig (kleilig) | 1,75 | 1,55 |
| Leem | Zwak zandig | 1,7 | 1,5 |
| | Sterk zandig | 1,7 | 1,5 |
| Klei | Zwak zandig | 1,75 | 1,55 |
| | Sterk zandig | 1,7 | 1,5 |
| Veen | Matig zandig of matig kleiig | 1,25 | 1,15 |
| | Sterk zandig of sterk kleilig | 1,4 | 1,25 |
| Opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal. | | | |

Meting soortelijk gewicht:
Vrijgekomen massa uit boorgat (kg) / Volume boorgat* ($dm^3$) = soortelijk gewicht ($kg/dm^3$ of $ton/m^3$)
*Volume boorgat ($dm^3$) = π x straal boorgat (dm)² x diepte boorgat (dm)

..... / (π x .....² x .....) = ..... ($kg/dm^3$ of $ton/m^3$)

, geen put

**Bepaling korrelgrootte op basis van zeving (D95)**

Bepaling minimale massa monster voor zeeftest:
150 x bulkdichtheid (g/cm) x geschat D95$(cm)^3$ = massa* (g)
* minimaal 1 kg 3

150 x 1,85 x 1 x 1,28 (g)

Zeeftest: gewicht zeefmonster 5,3 kg
Totaal gewicht – gewicht zeefresidu op zeef (kg) / totaal gewicht (kg) x 100 % = percentage door zeef

5,3 - 0 / 5,3 x 100 = 100 % bij 10 mm

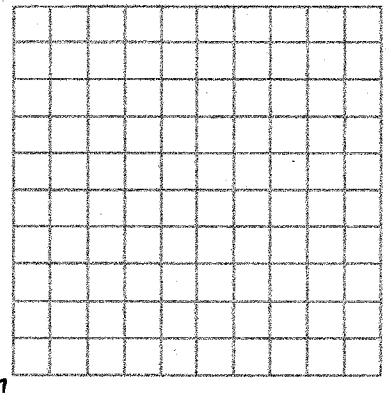
..... / ..... x 100 = ..... % bij .....mm

..... / ..... x 100 = ..... % bij .....mm

..... / ..... x 100 = ..... % bij .....mm

..... / ..... x 100 = ..... % bij .....mm

Benadering D95 op basis van de zeeftest: < 10 mm



**Minimale greepgrootte (indien D95 > 16 mm)** n.v.t D95 < 10 mm

$2,7 * 10^{-8}$ x D95$(mm)^3$ x bulkdichtheid ($kg/m^3$) = minimale greepgrootte (kg)

$2,7 * 10^{-8}$ x ..... x ..... = ..... (kg)

**Minimale monstergrootte (indien D95 > 16 mm)** n.v.t D95 < 10 mm

Hoogste combinatie van de gewichten uit onderstaande berekeningen dient gekozen te worden:
D95$(cm)^3$ x 9 / $(1,6^3)$ = D95 $(cm)^3$ x 2,197 = minimale monstergrootte (kg)

.....³ x 2,197 = ..... (kg)

Aantal grepen per mengmonster x greepgrootte = minimale monstergrootte (kg)

..... x ..... = ..... (kg)

Minimale monstergrootte = ..... (kg)

| Novaflow | Code: | FO-15 |
|---|---|---|
| | Revisie: | 2 |
| | Datum: | 26-12-2016 |
| | Pagina: | 1 van 1 |
| FORMULIER | | |
| Bodemprofielbeschrijving | | |

## BODEMPROFIELBESCHRIJVING

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever | Groenen |
| Locatienaam | Heibergs |
| Projectcode | Asml 2 |
| Datum | 2 juni 22 |
| Projectleider | P.v.Gompel |
| Monsternemer | P. Dobbelaer |
| Boringnummer | 2 |
| Type boring | |
| Grondwater stand | (m-mv) |
| Stijghoogte | (m-bkpb) |

| Filternummer | 1 | 2 | 3 | |
|---|---|---|---|---|
| Lengte peilbuis | | | | (m) |
| Diepte peilbuis | | | | (m-mv) |
| Bovenkant filter | | | | (m-mv) |
| Onderkant filter | | | | (m-mv) |

| | | |
|---|---|---|
| Werkwater verbruik | | (liter) |
| Diepte boring | | (m-mv) |
| Hoogte maaiveld | | (m+NAP) |
| Hoogte peilbuis | | (m+mv) |
| Verloren casing | | (m-mv) |
| pH: | sEC: | (us/cm) |

**Zand**
f: fijn 63-160 um
m: matig 160-300 um
g: grof 300-2000 um

**Grind**
f: fijn 2,0-6,6 um
m: matig 6,6-16 um
g: grof 16-43 um

- ☐ gazon ☐ beton
- ☐ tegels ☐ asfalt
- ☐ klinkers ☐ puin
- ☐ steen ☐ zand

- ☐ edel ☐ multi
- ☐ rivier ☐ horst
- ☐ puin ☐ spiraal
- ☐ puis ☐ el. Ram
- ☐ guts ☐ beton
- ☐ zuiger ☐ .....

Z: Zand S: Slib
K: Klei V: Veen
L: Leem W: Water
G: Grind X: Overig

1: licht 2: matig 3: sterk 4: uiterst

g: grindig m: mineraal
h: humeus s: siltig
k: kleiig v: venig
l: lemig z: zandig

1:weinig 2:veel 3: zeer veel
<5% 5-15% 15-50%

AB: asbest LA: lavalith
AF: asphalt ME: metal
BE: beton MS: mijnsteen
CE: cement PL: plant
GL: glas PU: puin
GR: grind RU: rubber
HO: hout SN: schelpen
KL: klinkers SI: sintels
KO: kolen SL: slacken
KG: kol.gruis TE: teer
KU: kunststof WR: Wortels

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 - 20 | Kolenmix | | | | | | |
| 2 | 20 - 40 | Z | 1 | SI | | | Rood bl | |
| 3 | 40 - 60 | Z | 1 | U1 | S1 | | D. bl | |
| 4 | 60 - 100 | Z | 1 | S1 | | | L. bruin | |
| 5 | 100 - 180 | Z | 1 | S2 | | | donkergrijs | |
| 6 | 180 - 220 | Z | 1 | S1 | V1 | | donker St | |
| 7 | 220 - 420 | Z | 1 | S1 | | | Lichtgrijs | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |

1: licht 2: matig 3: sterk 4: uiterst

AM: ammoniak OA:olie/arom.
BZ: benzine ON: onbekend
CA: carboleum OP: oplosmiddel
CH: chloor PT: petroleum
CD: condensaat TE: teer
DL: diesel ZO: zoete geur
OL: olie ZU: zure geur

BL: blauw OR: oranje
BR: bruin PA: paars
GE: geel RO: rood
GR: grijs WI:wit
GN: groen ZW: zwart

| Novaflow | Code: | FO-15 |
|---|---|---|
| | Revisie: | 2 |
| | Datum: | 26-12-2016 |
| | Pagina: | 1 van 1 |
| FORMULIER | | |
| Bodemprofielbeschrijving | | |

## BODEMPROFIELBESCHRIJVING

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever | Groenen |
| Locatienaam | Herberg |
| Projectcode | ASML - |
| Datum | 11-mei-22 |
| Projectleider | P.v.Gompel |
| Monsternemer | P. Dahlman |
| Boringnummer | 1 |
| Type boring | |
| Grondwater stand | (m-mv) |
| Stijghoogte | (m-bkpb) |

| Filternummer | 1 | 2 | 3 | |
|---|---|---|---|---|
| Lengte peilbuis | | | | (m) |
| Diepte peilbuis | | | | (m-mv) |
| Bovenkant filter | | | | (m-mv) |
| Onderkant filter | | | | (m-mv) |

| | | |
|---|---|---|
| Werkwater verbruik | | (liter) |
| Diepte boring | | (m-mv) |
| Hoogte maaiveld | | (m+NAP) |
| Hoogte peilbuis | | (m+mv) |
| Verloren casing | | (m-mv) |
| pH: | sEC: | (us/cm) |

**Zand**

| | | |
|---|---|---|
| f: | fijn | 63-160 um |
| m: | matig | 160-300 um |
| g: | grof | 300-2000 um |

**Grind**

| | | |
|---|---|---|
| f: | fijn | 2,0-6,6 um |
| m: | matig | 6,6-16 um |
| g: | grof | 16-43 um |

- ☐ gazon
- ☐ tegels
- ☐ klinkers
- ☐ steen
- ☐ beton
- ☐ asfalt
- ☐ puin
- ☐ zand

- ☐ edel
- ☐ rivier
- ☐ puin
- ☐ puis
- ☐ guts
- ☐ zuiger
- ☐ multi
- ☐ horst
- ☐ spiraal
- ☐ el. Ram
- ☐ beton
- ☐ .....

Z: Zand S: Slib
K: Klei V: Veen
L: Leem W: Water
G: Grind X: Overig

1: licht 2: matig 3: sterk 4: uiterst

g: grindig m: mineraal
h: humeus s: siltig
k: kleilig v: venig
l: leming z: zandig

1:weinig 2:veel 3: zeer veel
<5% 5-15% 15-50%

AB: asbest LA: lavalith
AF: asphalt ME: metal
BE: beton MS: mijnsteen
CE: cement PL: plant
GL: glas PU: puin
GR: grind RU: rubber
HO: hout SN: schelpen
KL: klinkers SI: sintels
KO: kolen SL: slacken
KG: kol.gruis TE: teer
KU: kunststof WR: Wortels

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0-25 | kabelzand | | | | | | |
| 2 | 25-100 | 2 | 1 | SI | | | Rood/bl | |
| 3 | 100-130 | 2 | 1 | SI | | | l.grijs | |
| 4 | 130-180 | 2 | 1 | SI | VI | | donker grijs | |
| 5 | 180-280 | 2 | 1 | SI | | | l.grijs | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |

1: licht 2: matig 3: sterk 4: uiterst

AM: ammoniak OA:olie/arom.
BZ: benzine ON: onbekend
CA: carboleum OP: oplosmiddel
CH: chloor PT: petroleum
CD: condensaat TE: teer
DL: diesel ZO: zoete geur
OL: olie ZU: zure geur

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

BL: blauw OR: oranje
BR: bruin PA: paars
GE: geel RO: rood
GR: grijs WI:wit
GN: groen ZW: zwart

# Bijlage 4. Foto's

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

Deeelpartijen MM1, MM2 - foto 1

Deeelpartijen MM1, MM2 - foto 2

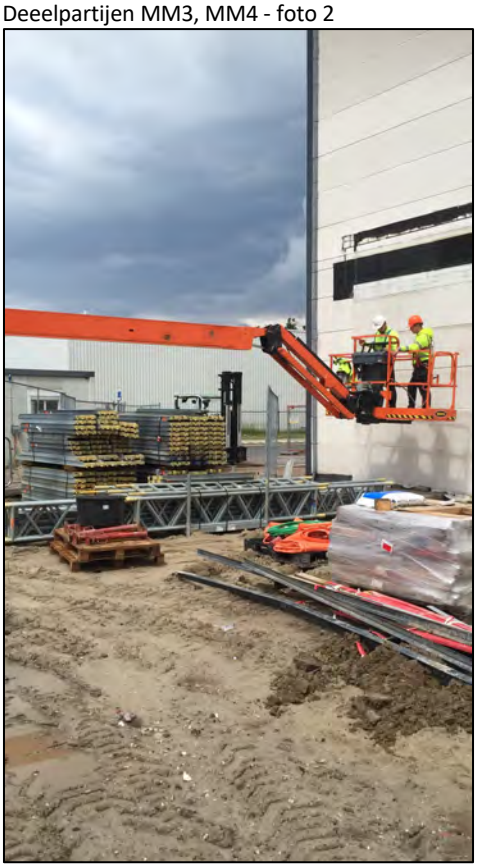
Deeelpartijen MM1, MM2 - foto 3

Deeelpartijen MM1, MM2 - foto 4

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

Deeelpartijen MM3, MM4 - foto 1

Deeelpartijen MM3, MM4 - foto 2



Deeelpartijen MM3, MM4 - foto 3

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

# Bijlage 5. Representativiteit

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

**Representativiteit**

Elk onderzoek wordt verzorgd onder de vigerende algemene voorwaarden van Novaflow Milieuadvies B.V. welke zijn gedeponeerd bij Kamer van KoophandelBrabant te Eindhoven onder kenmerk 50905023.

De onderhavige partijbemonstering is op zorgvuldige wijze, door gekwalificeerde en gecertificeerde medewerker(s) verricht.
De uitvoerende organisatie is gecertificeerd en erkend voor monsterneming volgens BRL SIKB 1000, protocol 1001.
Het procescertificaat van de uitvoerende organisatie en het bijhorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever, die –ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

Voor de kwalificatie van de partij in het kader van het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' is een partijkeuring op basis van protocol 1001 uitgevoerd. Het doel van dit protocol is het beschrijven van het proces bij monsterneming, en verslaglegging voor partijkeuringen van grond en baggerspecie in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' maakt nog geen deel uit van het Besluit bodemkwaliteit. Voor een aantal aspecten uit protocol 1001 is geen aansluiting tussen het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' en het Besluit bodemkwaliteit en wordt noodzakelijkwijs afgeweken van protocol 1001.

Novaflow Milieuadvies B.V. streeft ernaar om vóór uitvoering van de partijkeuring zo veel mogelijk informatie te vergaren aangaande het voormalige en/of toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie/partij grond of baggerspecie. Deze informatie kan worden verkregen middels een persoonlijk gesprek met de huidige eigenaar/gebruiker/opdrachtgever, middels een dossieronderzoek of middels een terreininspectie.
Daar Novaflow Milieuadvies B.V. er vanuit moet gaan dat de verkregen (historische) informatie correct is en daar dit nauwelijks getoetst kan worden, kan Novaflow Milieuadvies niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele foute (historische) informatie of gebrek aan historische informatie, alsmede de daarop gebaseerde onderzoeksstrategie.

Gedurende het veldonderzoek wordt de partij zorgvuldig beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de afwezigheid van bodemvreemde bestanddelen geen uitsluitsel geeft over het daadwerkelijk afwezig zijn hiervan in de partij.
Expliciet wordt hierbij de parameter asbest vernoemd welke, bij met name de aanwezigheid van andere bodemvreemde bestanddelen, niet altijd als zodanig herkenbaar is.

Opgemerkt dient te worden dat de bodem niet standaard onderzocht wordt op de aanwezigheid van asbest, waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de bodemkwaliteit tot de aanwezigheid van asbest(houdende) materialen. Eventueel specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de partij dient aanvullend onderzocht te worden. Aanleiding om een onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van asbest kan voorkomen uit het gevoerde (historische) vooronderzoek of naar aanleiding van de veld-/depotinspectie, proefboringen of zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk.

Hoewel de in het onderhavige rapportage beschreven partijkeuring op zorgvuldige wijze en rekening houdend met de beschikbare gegevens, is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie. Bij keuringen van grond wordt specifiek de gemiddelde kwaliteit vastgesteld en is het niet geheel uit te sluiten dat zich binnen de gekeurde partij afwijkende grond/puntverontreiniging bevindt waarvan de aanwezigheid niet eerder is vastgesteld. Novaflow Milieuadvies B.V. acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade. (toelichting: Door de heterogeniteit van verontreinigingen bestaat de kans dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig blijkt te zijn, die niet eerder is aangetoond. Daarom dient bij eventuele sloop- en/of bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond continue de aandacht geschonken te worden aan bijzondere kenmerken van de bodem met betrekking tot een eventuele bodemverontreiniging. Indien de grond qua kleur en/of samenstelling afwijkt, kan dit duiden op een verontreiniging.) Uiteraard kunnen op dit moment nog niet bekend obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een niet aangetoonde bodemverontreiniging. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen derhalve te allen tijden nader bekeken te worden.

De partijkeuring welke in dit rapport is verantwoord betreft de verslaglegging van de situatie en fysische eigenschappen van de partij grond/baggerspecie, zoals beschreven in het Besluit Bodemkwaliteit. De partijkeuring betreft een momentopname van de aangetroffen partij ten tijde van de monstername. De fysische toestand van een partij tussen het moment van monstername en beoordeling, en het tijdstip van afvoer/toepassing elders, onder andere als gevolg van weersinvloeden, wijze van ontgraven e.d. aanmerkelijk kan wijzigen. Als gevolg hiervan kan onder andere zijn dat per saldo meer/minder tonnage wordt afgevoerd dan op het moment van monstername berekend. Novaflow Milieuadvies B.V. is niet aansprakelijk voor enig verschil in de berekening ten opzichte van de daadwerkelijke afgevoerde hoeveelheid/kwantiteit/gewicht.

Tevens is Novaflow Milieuadvies B.V. niet aansprakelijk voor de wijze van ontgraving en eventueel na ontgraving toegevoegde grond welke mogelijk gelijktijdig met de gekeurde partij wordt afgevoerd en waarvan niet bekend is wat de chemisch-fysische toestand is.

Novaflow Milieuadvies B.V. is niet verantwoordelijk voor de toepassing van de partij.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

# Bijlage 6. Toetsingen AP04, PFAS

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-06-2022 - 21:46)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM1A | MM1B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 90.4 | 90.4 | 91.1 | 91.1 | **90.8** | | |
| aangeleverd monst | kg | 12 | | 13 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 4.1 | | 4.0 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 6.7 | | 6.6 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 20.1 | | 20.1 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 26 | 79.8 | 23 | 71.3 | **75.6** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.198 | <0.17 | 0.199 | **0.199** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | <10 | 12 | <10 | 12.1 | **12** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 2.0 | 5.72 | 1.8 | 5.19 | **5.46** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 6.75 | <5 | 6.77 | **6.76** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0486 | <0.05 | 0.0487 | **0.0487** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 10.6 | <10 | 10.6 | **10.6** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 6.3 | 15.6 | 5.5 | 13.8 | **14.7** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | <17 | 25.5 | <17 | 25.6 | **25.6** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | **0.015** | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | **0.04** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | **0.02** | | |
| chryseen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | **0.02** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | **0.02** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | <0.01 | 0.007 | 0.01 | 0.01 | **0.0085** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.145 | 0.145 | 0.158 | 0.158 | **0.152** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (pert | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluoru | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluord | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | 0.2 | 1 | **0.675** | -- | |
| PFOS vertakt (pert | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.2 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13682633-001* | *MM1A* |
| *13682633-002* | *MM1B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.10-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)**
*(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-06-2022 - 21:46)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM1A | MM1B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 90.4 | 90.4 | 91.1 | 91.1 | **90.8** | | |
| aangeleverd monst | kg | 12 | | 13 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 4.1 | | 4.0 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 6.7 | | 6.6 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 20.1 | | 20.1 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 26 | 79.8 | 23 | 71.3 | **75.6** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.198 | <0.17 | 0.199 | **0.199** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | <10 | 12 | <10 | 12.1 | **12** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 2.0 | 5.72 | 1.8 | 5.19 | **5.46** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 6.75 | <5 | 6.77 | **6.76** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0486 | <0.05 | 0.0487 | **0.0487** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 10.6 | <10 | 10.6 | **10.6** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 6.3 | 15.6 | 5.5 | 13.8 | **14.7** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | <17 | 25.5 | <17 | 25.6 | **25.6** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | **0.015** | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | **0.04** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | **0.02** | | |
| chryseen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | **0.02** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | **0.02** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | <0.01 | 0.007 | 0.01 | 0.01 | **0.0085** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.145 | 0.145 | 0.158 | 0.158 | **0.152** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluoru | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluord | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | 0.2 | 1 | **0.675** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.2 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13682633-001* | *MM1A* |
| *13682633-002* | *MM1B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-06-2022 - 21:47)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM1A | MM1B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 90.4 | 90.4 | 91.1 | 91.1 | **90.8** | | |
| aangeleverd monst | kg | 12 | | 13 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 4.1 | | 4.0 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 6.7 | | 6.6 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 20.1 | | 20.1 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 26 | 79.8 | 23 | 71.3 | **75.6** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.198 | <0.17 | 0.199 | **0.199** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | <10 | 12 | <10 | 12.1 | **12** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 2.0 | 5.72 | 1.8 | 5.19 | **5.46** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 6.75 | <5 | 6.77 | **6.76** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0486 | <0.05 | 0.0487 | **0.0487** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 10.6 | <10 | 10.6 | **10.6** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 6.3 | 15.6 | 5.5 | 13.8 | **14.7** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | <17 | 25.5 | <17 | 25.6 | **25.6** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | **0.015** | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | **0.04** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | **0.02** | | |
| chryseen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | **0.02** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | **0.02** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | <0.01 | 0.007 | 0.01 | 0.01 | **0.0085** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.145 | 0.145 | 0.158 | 0.158 | **0.152** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluoru | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluord | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | 0.2 | 1 | **0.675** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.2 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13682633-001* | *MM1A* |
| *13682633-002* | *MM1B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM**
**N220602-21**
**MM1**

*grond*
*15-06-2022*
*Back2B6 versie 14 juni 2017*

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

BACK2 B6

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

| stof | meting 1 | meting 2 | gestand meting 1 | gestand meting 2 | gemiddeld-gestand vlgs RBK - G-III | toets achtergrond landbodem | toets wonen | toets industrie | toets nieuwe interventiewaarde lanbodem | toets Tussenwaarde WBB (1/2(aw+i) | toets Emissie landbodem | toets AW waterbodem | toets waterbodem A | toets waterbodem B | toets interventiewaarde waterbodem | toets Emissie waterbodem | toets verspreidbaar in zout water | verhouding hoogste/laagste meetwaarde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,3 |
| **0 fysische bepalingen** | | | | | | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| monstergewicht [kg] | 12,0 | 13,0 | | | 12,5 | | | | | | | | | | | | | |
| artefacten [g] | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | | | | | | | | | | | | | |
| droge stof [%] | 90,4 | 91,1 | | | 91 | | | | | | | | | | | | | |
| organische stof [% ds] | 0,5 | 0,4 | 10 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | 1,25 |
| lutum, <2 µm [% ds] | 4,1 | 4,0 | 25 | 25 | 25 | | | | | | | | | | | | | 1,03 |
| **metalen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| barium (Ba) [*] | 26 | 23 | 80 | 71 | 76 | | | | - | - | | | | | - | | o | 1,13 |
| cadmium (Cd) | 0,119 | 0,119 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| kobalt (Co) | 2 | 1,8 | 5,7 | 5,2 | 5,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | o | 1,11 |
| koper (Cu) | 3,5 | 3,5 | 7 | 7 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| kwik (Hg) | 0,035 | 0,035 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| lood (Pb) | 7 | 7 | 11 | 11 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| molybdeen (Mo) | 0,35 | 0,35 | 0,4 | 0,4 | 0,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | o | 1,00 |
| nikkel (Ni) | 6,3 | 5,5 | 15,6 | 13,8 | 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,15 |
| zink (Zn) | 11,9 | 11,9 | 25,5 | 25,6 | 26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| **4 polycyclische aromaten (PAK)** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| naftaleen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| fenantreen | 0,010 | 0,020 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| antraceen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| fluorantheen | 0,040 | 0,040 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| chryseen | 0,020 | 0,020 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(a)antraceen | 0,020 | 0,020 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(a)pyreen | 0,020 | 0,020 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(k)fluorantheen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| indeno(1,2,3cd)pyreen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(ghi)peryleen | 0,007 | 0,010 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| PAK som 10 | 0,145 | 0,158 | 0,15 | 0,16 | 0,15 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,09 |
| **5 gechloreerde koolwaterstoffen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| **d** PCB's | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| PCB 28 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 52 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 101 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 118 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 138 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 153 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 180 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| som PCB's 7 | 0,0049 | 0,0049 | 0,0245 | 0,0245 | 0,0245 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| **7 overige stoffen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| minerale olie [3] | 14 | 14 | 70,00 | 70,00 | 70,00 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| optionele meting in % ds | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| optionele meting in % ds | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen: 1,25

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen": 2 *bij toepassen*

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie: 2 *bij kwalificatie*

| | |
|---|---|
| Eindoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader: | ***achtergrondwaarde*** |
| kwalificatie als landbodem (indien van toepassing): | ***achtergrondwaarde*** |
| kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing): | ***NVT*** |

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

**Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021**

| | |
|---|---|
| *toetsing door :* | P. van Gompel |
| *lokatie of partij :* | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM, MM1 |
| *laboratorium :* | SGS Environmental Analytics B.V. |
| *kenmerk analysecertificaat :* | 1368263 3 |
| *datum analysecertificaat :* | 14-06-2022 |
| *datum toetsing :* | 15-06-2022 |
| *projectnummer :* | N220602-21 |
| *Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :* | |
| *Soort onderzoek **(Indicatief of AP04)** :* | |
| *Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)**:* | |
| *Toetsing PFAS (28 of 38) :* | |
| *In Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :* | **Toepasbaar** |
| *In oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :* | **Toepasbaar** |
| *Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :* | **Altijd toepasbaar** |
| *Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :* | **Altijd toepasbaar** |
| *Overige PFAS :* | **Altijd toepasbaar** |
| *GenX :* | **Niet onderzocht** |
| *Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :* | **Niet Toepasbaar, tenzij gebiedskwaliteit verhoogde waarden toestaat** |
| *Grootste verhouding meetwaarden:* | **2,9** |

| **Toepassing grond en baggerspecie op de bodem** | **PFOS** | **PFOA** | **PFAS** | **GenX** |
|---|---|---|---|---|
| Landbouw / natuur | **1,4** | **1,9** | **1,4** | **1,4** |
| Wonen / Industrie | **3,0** | **7,0** | **3,0** | **3,0** |
| GBT en baggerspecie | **3,0** | **7,0** | **3,0** | **3,0** |
| Vrij toepasbaar in oppervlaktewater | **1,1** | **0,8** | **0,8** | **0,8** |

| | |
|---|---|
| Toets norm PFOS individueel Linear : | **Aw** |
| Toets norm PFOS individueel Vertakt : | **Aw** |
| Toets norm PFOA individueel Linear : | **Aw** |
| Toets norm PFOA individueel Vertakt : | **Aw** |

***Opmerkingen :*** *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

*Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.*

*Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatief) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.*

| **Parameters:** | **Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* | | | | **Analyse met detectie -en bodemcorrectie** | | | **verh. Meting** | **Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar | | | **Toepassing in oppervlakte-water** | **Toepassing in Rijkswater** | **Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Monsters:** | | | | | | | | | | | | | |
| | **1** | | **automatisch** | | *1* | *2* | Toetswaarde | | **PFOS** | **PFOA** | **PFAS overig** | | | |
| | | waarde | | waarde | | | | | | | | | | |
| organische stof(% m/m ds) | | 0,5 | | 0,4 | 2,00 | 2,00 | **2,000** | | | | | | | |
| Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorpentaanzuur(PFPeA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOA vertakt** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluordodecaanzuur (PFDoDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorooctadecaanzuur (PFODA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)** | < | 0,1 | | 0,2 | 0,07 | 0,20 | **0,135** | 2,9 | L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Niet Toepasbaar |
| **PFOS vertakt** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluordecaansulfonaat (PFDS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 4:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 6:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 10:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOA (som) analysewaarde lab** | < | 0,1 | | 0,2 | 0,07 | 0,20 | **0,135** | 2,9 | | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Niet Toepasbaar |
| **PFOS (som) analysewaarde lab** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| GenX | | | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | - | - | - | - |

| | Gemiddeld | Klasse |
|---|---|---|
| SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab | 0,070 | L/N |
| SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab | 0,135 | Aw |

**PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds)** (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

| **Toepassing grond en baggerspecie op de bodem** | **PFOS** | **PFOA** | **GenX** | **Overige PFAS (per individuele stof)** |
|---|---|---|---|---|
| Landbouw / natuur | 1,4 | 1,9 | 1,4 | 1,4 |
| Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| Wonen / Industrie | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| GBT en baggerspecie | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit) | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam** | **PFOS** | **PFOA** | **GenX** | **Overige PFAS (per individuele stof)** |
| Vrij toepasbaar in oppervlaktewater | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Vrij toepasbaar in Rijkswater | 3,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater | 3,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Andere diepe plassen | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 29 december 2021
Sheetversie 3.6
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-06-2022 - 19:26)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM2A | MM2B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 88.7 | 88.7 | 90.2 | 90.2 | **89.4** | | |
| aangeleverd monst | kg | 13 | | 13 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | <0.2 | 0.2 | <0.2 | 0.2 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 2.3 | | <2 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 7.1 | | 6.9 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 20.2 | | 20.4 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 17 | 63.5 | 15 | 58.1 | **60.8** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.204 | <0.17 | 0.205 | **0.204** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | <10 | 12.8 | <10 | 13 | **12.9** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 1.1 | 3.74 | <1 | 2.46 | **3.1** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 7.17 | <5 | 7.24 | **7.2** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.05 | <0.05 | 0.0503 | **0.0502** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 11 | <10 | 11 | **11** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 3.2 | 9.11 | <3 | 6.12 | **7.62** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | <17 | 27.8 | <17 | 28.2 | **28** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fluoranteen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| chryseen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | **0.07** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluoru | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluord | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13682635-001* | *MM2A* |
| *13682635-002* | *MM2B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.10-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)**
*(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-06-2022 - 19:26)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM2A | MM2B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 88.7 | 88.7 | 90.2 | 90.2 | **89.4** | | |
| aangeleverd monst | kg | 13 | | 13 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | <0.2 | 0.2 | <0.2 | 0.2 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 2.3 | | <2 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 7.1 | | 6.9 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 20.2 | | 20.4 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 17 | 63.5 | 15 | 58.1 | **60.8** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.204 | <0.17 | 0.205 | **0.204** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | <10 | 12.8 | <10 | 13 | **12.9** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 1.1 | 3.74 | <1 | 2.46 | **3.1** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 7.17 | <5 | 7.24 | **7.2** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.05 | <0.05 | 0.0503 | **0.0502** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 11 | <10 | 11 | **11** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 3.2 | 9.11 | <3 | 6.12 | **7.62** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | <17 | 27.8 | <17 | 28.2 | **28** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fluoranteen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| chryseen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | **0.07** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluoru | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluord | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13682635-001* | *MM2A* |
| *13682635-002* | *MM2B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-06-2022 - 19:27)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM2A | MM2B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 88.7 | 88.7 | 90.2 | 90.2 | **89.4** | | |
| aangeleverd monst | kg | 13 | | 13 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | <0.2 | 0.2 | <0.2 | 0.2 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 2.3 | | <2 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 7.1 | | 6.9 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 20.2 | | 20.4 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 17 | 63.5 | 15 | 58.1 | **60.8** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.204 | <0.17 | 0.205 | **0.204** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | <10 | 12.8 | <10 | 13 | **12.9** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 1.1 | 3.74 | <1 | 2.46 | **3.1** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 7.17 | <5 | 7.24 | **7.2** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.05 | <0.05 | 0.0503 | **0.0502** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 11 | <10 | 11 | **11** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 3.2 | 9.11 | <3 | 6.12 | **7.62** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | <17 | 27.8 | <17 | 28.2 | **28** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fluoranteen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| chryseen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | **0.07** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluoru | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluord | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13682635-001* | *MM2A* |
| *13682635-002* | *MM2B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM**
**N220602-21**
**MM2**

*grond*
*15-06-2022*
*Back2B6 versie 14 juni 2017*

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

BACK2 B6

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

| stof | meting 1 | meting 2 | gestand meting 1 | gestand meting 2 | gemiddeld-gestand vlgs RBK - G-III | toets achtergrond landbodem | toets wonen | toets industrie | toets nieuwe interventiewaarde lanbodem | toets Tussenwaarde WBB (1/2(aw+i) | toets Emissie landbodem | toets AW waterbodem | toets waterbodem A | toets waterbodem B | toets interventiewaarde waterbodem | toets Emissie waterbodem | toets verspreidbaar in zout water | verhouding hoogste/laagste meetwaarde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,6 |
| **0 fysische bepalingen** | | | | | | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| monstergewicht [kg] | 13,0 | 13,0 | | | 13,0 | | | | | | | | | | | | | |
| artefacten [g] | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | | | | | | | | | | | | | |
| droge stof [%] | 88,7 | 90,2 | | | 89 | | | | | | | | | | | | | |
| organische stof [% ds] | 0,1 | 0,1 | 10 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | 1,00 |
| lutum, <2 µm [% ds] | 2,3 | 1,4 | 25 | 25 | 25 | | | | | | | | | | | | | 1,64 |
| **metalen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| barium (Ba) [*] | 17 | 15 | 63 | 58 | 61 | | | | - | - | | | | | - | | o | 1,13 |
| cadmium (Cd) | 0,119 | 0,119 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| kobalt (Co) | 1,1 | 0,7 | 3,7 | 2,5 | 3,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | o | 1,57 |
| koper (Cu) | 3,5 | 3,5 | 7 | 7 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| kwik (Hg) | 0,035 | 0,035 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| lood (Pb) | 7 | 7 | 11 | 11 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| molybdeen (Mo) | 0,35 | 0,35 | 0,4 | 0,4 | 0,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | o | 1,00 |
| nikkel (Ni) | 3,2 | 2,1 | 9,1 | 6,1 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,52 |
| zink (Zn) | 11,9 | 11,9 | 27,8 | 28,2 | 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| **4 polycyclische aromaten (PAK)** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| naftaleen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| fenantreen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| antraceen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| fluorantheen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| chryseen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(a)antraceen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(a)pyreen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(k)fluorantheen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| indeno(1,2,3cd)pyreen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(ghi)peryleen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| PAK som 10 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| **5 gechloreerde koolwaterstoffen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| **d** PCB's | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| PCB 28 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 52 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 101 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 118 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 138 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 153 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 180 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| som PCB's 7 | 0,0049 | 0,0049 | 0,0245 | 0,0245 | 0,0245 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| **7 overige stoffen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| minerale olie [3] | 14 | 14 | 70,00 | 70,00 | 70,00 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| optionele meting in % ds | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| optionele meting in % ds | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen: 1,64

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen": 2 *bij toepassen*

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie: 2 *bij kwalificatie*

| | |
|---|---|
| Eindoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader: | ***achtergrondwaarde*** |
| kwalificatie als landbodem (indien van toepassing): | ***achtergrondwaarde*** |
| kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing): | ***NVT*** |

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

**Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021**

| | |
|---|---|
| *toetsing door :* | P. van Gompel |
| *lokatie of partij :* | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM, MM2 |
| *laboratorium :* | SGS Environmental Analytics B.V. |
| *kenmerk analysecertificaat :* | 13682635 |
| *datum analysecertificaat :* | 14-06-2022 |
| *datum toetsing :* | 15-06-2022 |
| *projectnummer :* | N220602-21 |
| *Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :* | |
| *Soort onderzoek **(Indicatief of AP04)** :* | |
| *Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)**:* | |
| *Toetsing PFAS (28 of 38) :* | |
| *In Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :* | **Toepasbaar** |
| *In oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :* | **Toepasbaar** |
| *Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :* | **Altijd toepasbaar** |
| *Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :* | **Altijd toepasbaar** |
| *Overige PFAS :* | **Altijd toepasbaar** |
| *GenX :* | **Niet onderzocht** |
| *Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :* | **Toepasbaar** |
| *Grootste verhouding meetwaarden:* | **1,0** |

| **Toepassing grond en baggerspecie op de bodem** | **PFOS** | **PFOA** | **PFAS** | **GenX** |
|---|---|---|---|---|
| Landbouw / natuur | **1,4** | **1,9** | **1,4** | **1,4** |
| Wonen / Industrie | **3,0** | **7,0** | **3,0** | **3,0** |
| GBT en baggerspecie | **3,0** | **7,0** | **3,0** | **3,0** |
| Vrij toepasbaar in oppervlaktewater | **1,1** | **0,8** | **0,8** | **0,8** |

| | |
|---|---|
| Toets norm PFOS individueel Linear : | **Aw** |
| Toets norm PFOS individueel Vertakt : | **Aw** |
| Toets norm PFOA individueel Linear : | **Aw** |
| Toets norm PFOA individueel Vertakt : | **Aw** |

***Opmerkingen :*** *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

*Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.*

*Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatief) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.*

| **Parameters:** | **Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* | | | | **Analyse met detectie -en bodemcorrectie** | | | **verh. Meting** | **Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar | | | **Toepassing in oppervlakte-water** | **Toepassing in Rijkswater** | **Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Monsters:** | | | | | | | | | | | | | |
| | **1** | | **automatisch** | | *1* | *2* | Toetswaarde | | **PFOS** | **PFOA** | **PFAS overig** | | | |
| | | waarde | | waarde | | | | | | | | | | |
| organische stof(% m/m ds) | < | 0,2 | < | 0,2 | 2,00 | 2,00 | **2,000** | | | | | | | |
| Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorpentaanzuur(PFPeA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOA vertakt** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluordodecaanzuur (PFDoDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorooctadecaanzuur (PFODA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOS vertakt** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluordecaansulfonaat (PFDS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 4:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 6:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 10:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOA (som) analysewaarde lab** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOS (som) analysewaarde lab** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| GenX | | | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | - | - | - | - |

| | Gemiddeld | Klasse |
|---|---|---|
| SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab | 0,070 | L/N |
| SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab | 0,070 | Aw |

**PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds)** (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

| **Toepassing grond en baggerspecie op de bodem** | **PFOS** | **PFOA** | **GenX** | **Overige PFAS (per individuele stof)** |
|---|---|---|---|---|
| Landbouw / natuur | 1,4 | 1,9 | 1,4 | 1,4 |
| Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| Wonen / Industrie | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| GBT en baggerspecie | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit) | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam** | **PFOS** | **PFOA** | **GenX** | **Overige PFAS (per individuele stof)** |
| Vrij toepasbaar in oppervlaktewater | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Vrij toepasbaar in Rijkswater | 3,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater | 3,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Andere diepe plassen | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 29 december 2021
Sheetversie 3.6
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 08:29)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM3A | MM3B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 84.0 | 84 | 84.5 | 84.5 | **84.2** | | |
| aangeleverd monst | kg | 13 | | 13 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 4.9 | | 5.6 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 7.6 | | 7.9 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 19.3 | | 19.3 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 30 | 85.3 | 30 | 80.2 | **82.7** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.196 | <0.17 | 0.194 | **0.195** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | 11 | 18.4 | 15 | 24.5 | **21.5** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 2.5 | 6.67 | 2.4 | 6.05 | **6.36** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 6.58 | <5 | 6.44 | **6.51** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.048 | <0.05 | 0.0475 | **0.0478** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 10.5 | <10 | 10.3 | **10.4** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 9.0 | 21.1 | 12 | 26.9 | **24** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | 19 | 39.3 | 20 | 40.1 | **39.7** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | 0.01 | 0.01 | **0.0085** | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | **0.025** | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.05 | 0.05 | 0.13 | 0.13 | **0.09** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.10 | 0.1 | **0.06** | | |
| chryseen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.07 | 0.07 | **0.045** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.07 | 0.07 | **0.045** | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | **0.03** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.04 | **0.025** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | **0.03** | | |
| pak-totaal (10 van \ | mg/kg | 0.194 | 0.194 | 0.537 | 0.537 | **0.366** | **<=AW** | **nee(2.8)** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluor | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluor | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoro | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methy | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13685976-001* | *MM3A* |
| *13685976-002* | *MM3B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.10-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)**
*(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 08:30)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM3A | MM3B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 84.0 | 84 | 84.5 | 84.5 | **84.2** | | |
| aangeleverd monst | kg | 13 | | 13 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 4.9 | | 5.6 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 7.6 | | 7.9 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 19.3 | | 19.3 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 30 | 85.3 | 30 | 80.2 | **82.7** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.196 | <0.17 | 0.194 | **0.195** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | 11 | 18.4 | 15 | 24.5 | **21.5** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 2.5 | 6.67 | 2.4 | 6.05 | **6.36** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 6.58 | <5 | 6.44 | **6.51** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.048 | <0.05 | 0.0475 | **0.0478** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 10.5 | <10 | 10.3 | **10.4** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 9.0 | 21.1 | 12 | 26.9 | **24** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | 19 | 39.3 | 20 | 40.1 | **39.7** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | 0.01 | 0.01 | **0.0085** | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | **0.025** | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.05 | 0.05 | 0.13 | 0.13 | **0.09** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.10 | 0.1 | **0.06** | | |
| chryseen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.07 | 0.07 | **0.045** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.07 | 0.07 | **0.045** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | **0.03** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.04 | **0.025** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | **0.03** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.194 | 0.194 | 0.537 | 0.537 | **0.366** | **<=AW** | **nee(2.8)** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (pert | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluor | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluor | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoro | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS vertakt (pert | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methy | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13685976-001* | *MM3A* |
| *13685976-002* | *MM3B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 08:31)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM3A | MM3B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 84.0 | 84 | 84.5 | 84.5 | **84.2** | | |
| aangeleverd monst | kg | 13 | | 13 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 4.9 | | 5.6 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 7.6 | | 7.9 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 19.3 | | 19.3 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 30 | 85.3 | 30 | 80.2 | **82.7** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.196 | <0.17 | 0.194 | **0.195** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | 11 | 18.4 | 15 | 24.5 | **21.5** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 2.5 | 6.67 | 2.4 | 6.05 | **6.36** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 6.58 | <5 | 6.44 | **6.51** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.048 | <0.05 | 0.0475 | **0.0478** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 10.5 | <10 | 10.3 | **10.4** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 9.0 | 21.1 | 12 | 26.9 | **24** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | 19 | 39.3 | 20 | 40.1 | **39.7** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | 0.01 | 0.01 | **0.0085** | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | **0.025** | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.05 | 0.05 | 0.13 | 0.13 | **0.09** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.10 | 0.1 | **0.06** | | |
| chryseen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.07 | 0.07 | **0.045** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.07 | 0.07 | **0.045** | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | **0.03** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.04 | **0.025** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | **0.03** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.194 | 0.194 | 0.537 | 0.537 | **0.366** | **<=AW** | **nee(2.8)** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluoru | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluord | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13685976-001* | *MM3A* |
| *13685976-002* | *MM3B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM**
**N220602-21**
**MM3**

*grond*
*20-06-2022*
*Back2B6 versie 14 juni 2017*

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

BACK2 B6

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

| | stof | meting 1 | meting 2 | gestand meting 1 | gestand meting 2 | gemiddeld-gestand vlgs RBK - G-III | toets achtergrond landbodem | toets wonen | toets industrie | toets nieuwe interventiewaarde lanbodem | toets Tussenwaarde WBB (1/2(aw+i)) | toets Emissie landbodem | toets AW waterbodem | toets waterbodem A | toets waterbodem B | toets interventiewaarde waterbodem | toets Emissie waterbodem | toets verspreidbaar in zout water | verhouding hoogste/laagste meetwaarde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,8 |
| **0** | **fysische bepalingen** | | | | | | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| | monstergewicht [kg] | 13,0 | 13,0 | | | 13,0 | | | | | | | | | | | | | |
| | artefacten [g] | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | | | | | | | | | | | | | |
| | droge stof [%] | 84,0 | 84,5 | | | 84 | | | | | | | | | | | | | |
| | organische stof [% ds] | 0,6 | 0,8 | 10 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | 1,33 |
| | lutum, <2 µm [% ds] | 4,9 | 5,6 | 25 | 25 | 25 | | | | | | | | | | | | | 1,14 |
| | **metalen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| | barium (Ba) [*] | 30 | 30 | 85 | 80 | 83 | | | | - | - | | | | | - | | o | 1,00 |
| | cadmium (Cd) | 0,119 | 0,119 | 0,20 | 0,19 | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| | kobalt (Co) | 2,5 | 2,4 | 6,7 | 6,1 | 6,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | o | 1,04 |
| | koper (Cu) | 3,5 | 3,5 | 7 | 6 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| | kwik (Hg) | 0,035 | 0,035 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| | lood (Pb) | 7 | 7 | 10 | 10 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| | molybdeen (Mo) | 0,35 | 0,35 | 0,4 | 0,4 | 0,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | o | 1,00 |
| | nikkel (Ni) | 9 | 12 | 21,1 | 26,9 | 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,33 |
| | zink (Zn) | 19 | 20 | 39,3 | 40,1 | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,05 |
| **4** | **polycyclische aromaten (PAK)** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| | naftaleen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | fenantreen | 0,020 | 0,030 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | antraceen | 0,007 | 0,010 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | fluorantheen | 0,050 | 0,130 | 0,05 | 0,13 | 0,09 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | chryseen | 0,020 | 0,070 | 0,02 | 0,07 | 0,05 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | benzo(a)antraceen | 0,020 | 0,100 | 0,02 | 0,10 | 0,06 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | benzo(a)pyreen | 0,020 | 0,070 | 0,02 | 0,07 | 0,05 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | benzo(k)fluorantheen | 0,010 | 0,040 | 0,01 | 0,04 | 0,03 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | indeno(1,2,3cd)pyreen | 0,020 | 0,040 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | benzo(ghi)peryleen | 0,020 | 0,040 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| | PAK som 10 | 0,194 | 0,537 | 0,19 | 0,54 | 0,37 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 2,77 |
| **5** | **gechloreerde koolwaterstoffen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| **d** | PCB's | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| | PCB 28 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| | PCB 52 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| | PCB 101 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| | PCB 118 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| | PCB 138 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| | PCB 153 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| | PCB 180 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| | som PCB's 7 | 0,0049 | 0,0049 | 0,0245 | 0,0245 | 0,0245 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| **7** | overige stoffen | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| | minerale olie [3] | 14 | 14 | 70,00 | 70,00 | 70,00 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| | optionele meting in % ds | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | optionele meting in % ds | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |

blanco: niet geanalyseerd

| | | |
|---|---|---|
| Maximale verhouding tussen metingen: | 2,77 | |
| aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen": | 2 | *bij toepassen* |
| aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie: | 2 | *bij kwalificatie* |

| | |
|---|---|
| Eindoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader: | ***achtergrondwaarde*** |
| kwalificatie als landbodem (indien van toepassing): | ***achtergrondwaarde*** |
| kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing): | ***NVT*** |

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

**Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021**

| | |
|---|---|
| *toetsing door :* | P. van Gompel |
| *lokatie of partij :* | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM, MM3 |
| *laboratorium :* | SGS Environmental Analytics B.V. |
| *kenmerk analysecertificaat :* | 13685976 |
| *datum analysecertificaat :* | 19-06-2022 |
| *datum toetsing :* | 20-06-2022 |
| *projectnummer :* | N220602-21 |
| *Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :* | |
| *Soort onderzoek **(Indicatief of AP04)** :* | |
| *Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)**:* | |
| *Toetsing PFAS (28 of 38) :* | |
| *In Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :* | **Toepasbaar** |
| *In oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :* | **Toepasbaar** |
| *Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :* | **Altijd toepasbaar** |
| *Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :* | **Altijd toepasbaar** |
| *Overige PFAS :* | **Altijd toepasbaar** |
| *GenX :* | **Niet onderzocht** |
| *Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :* | **Toepasbaar** |
| *Grootste verhouding meetwaarden:* | **1,0** |

| **Toepassing grond en baggerspecie op de bodem** | **PFOS** | **PFOA** | **PFAS** | **GenX** |
|---|---|---|---|---|
| Landbouw / natuur | **1,4** | **1,9** | **1,4** | **1,4** |
| Wonen / Industrie | **3,0** | **7,0** | **3,0** | **3,0** |
| GBT en baggerspecie | **3,0** | **7,0** | **3,0** | **3,0** |
| Vrij toepasbaar in oppervlaktewater | **1,1** | **0,8** | **0,8** | **0,8** |

| | |
|---|---|
| Toets norm PFOS individueel Linear : | **Aw** |
| Toets norm PFOS individueel Vertakt : | **Aw** |
| Toets norm PFOA individueel Linear : | **Aw** |
| Toets norm PFOA individueel Vertakt : | **Aw** |

***Opmerkingen :*** *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

*Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.*

*Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatief) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.*

| **Parameters:** | **Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* | | | | **Analyse met detectie -en bodemcorrectie** | | | **verh. Meting** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Monsters:** | | | | | | | |
| | **1** | | **automatisch** | | *1* | *2* | Toetswaarde | |
| | | waarde | | waarde | | | | |
| organische stof(% m/m ds) | | 0,6 | | 0,8 | 2,00 | 2,00 | **2,000** | |
| Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluorpentaanzuur(PFPeA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| **Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| **PFOA vertakt** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluordodecaanzuur (PFDoDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluorooctadecaanzuur (PFODA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| **Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| **PFOS vertakt** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluordecaansulfonaat (PFDS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| 4:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| 6:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| 8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| 10:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| 8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| **PFOA (som) analysewaarde lab** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| **PFOS (som) analysewaarde lab** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |
| GenX | | | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 |

| | Gemiddeld | Klasse |
|---|---|---|
| SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab | 0,070 | L/N |
| SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab | 0,070 | Aw |

**Bodemfunctieklasse**
L/N : Landbouw/Natuur
W of I : Wonen of industrie
NT : Niet toepasbaar

| **PFOS** | **PFOA** | **PFAS overig** | **Toepassing in oppervlakte-water** | **Toepassing in Rijkswater** | **Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | - | - | - | - |

**PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds)** (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

| **Toepassing grond en baggerspecie op de bodem** | **PFOS** | **PFOA** | **GenX** | **Overige PFAS (per individuele stof)** |
|---|---|---|---|---|
| Landbouw / natuur | 1,4 | 1,9 | 1,4 | 1,4 |
| Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| Wonen / Industrie | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| GBT en baggerspecie | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit) | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam** | **PFOS** | **PFOA** | **GenX** | **Overige PFAS (per individuele stof)** |
| Vrij toepasbaar in oppervlaktewater | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Vrij toepasbaar in Rijkswater | 3,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater | 3,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Andere diepe plassen | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 29 december 2021
Sheetversie 3.6
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl
© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 09:01)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM4A | MM4B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 82.4 | 82.4 | 83.6 | 83.6 | **83** | | |
| aangeleverd monst | kg | 12 | | 12 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 0.4 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 2.5 | | 2.7 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 7.4 | | 6.9 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 19.5 | | 19.0 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | <15 | 38.3 | 19 | 67.7 | **53** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.203 | <0.17 | 0.203 | **0.203** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | <10 | 12.7 | <10 | 12.6 | **12.7** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 1.3 | 4.33 | 1.5 | 4.9 | **4.62** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 7.12 | <5 | 7.07 | **7.09** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0499 | <0.05 | 0.0497 | **0.0498** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 10.9 | <10 | 10.9 | **10.9** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 4.5 | 12.6 | 5.0 | 13.8 | **13.2** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | <17 | 27.5 | <17 | 27.3 | **27.4** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fluoranteen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| chryseen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | **0.07** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluor | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluor | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13685981-001* | *MM4A* |
| *13685981-002* | *MM4B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.10-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)**
*(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 09:01)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM4A | MM4B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 82.4 | 82.4 | 83.6 | 83.6 | **83** | | |
| aangeleverd monst | kg | 12 | | 12 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 0.4 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 2.5 | | 2.7 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 7.4 | | 6.9 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 19.5 | | 19.0 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | <15 | 38.3 | 19 | 67.7 | **53** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.203 | <0.17 | 0.203 | **0.203** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | <10 | 12.7 | <10 | 12.6 | **12.7** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 1.3 | 4.33 | 1.5 | 4.9 | **4.62** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 7.12 | <5 | 7.07 | **7.09** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0499 | <0.05 | 0.0497 | **0.0498** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 10.9 | <10 | 10.9 | **10.9** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 4.5 | 12.6 | 5.0 | 13.8 | **13.2** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | <17 | 27.5 | <17 | 27.3 | **27.4** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fluoranteen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| chryseen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | **0.07** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | **<=AW** | **ja** |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluoru | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluord | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13685981-001* | *MM4A* |
| *13685981-002* | *MM4B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 09:01)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | N220602-21 | N220602-21 | |
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | |
| Monsteromschrijving | MM4A | MM4B | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 82.4 | 82.4 | 83.6 | 83.6 | **83** | | |
| aangeleverd monst | kg | 12 | | 12 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefac | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gl | % vd DS | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 0.4 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 2.5 | | 2.7 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 7.4 | | 6.9 | | | | |
| temperatuur t.b.v. p | °C | 19.5 | | 19.0 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | <15 | 38.3 | 19 | 67.7 | **53** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.203 | <0.17 | 0.203 | **0.203** | **<=AW** | **ja** |
| chroom | mg/kg | <10 | 12.7 | <10 | 12.6 | **12.7** | **<=AW** | **ja** |
| kobalt | mg/kg | 1.3 | 4.33 | 1.5 | 4.9 | **4.62** | **<=AW** | **ja** |
| koper | mg/kg | <5 | 7.12 | <5 | 7.07 | **7.09** | **<=AW** | **ja** |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0499 | <0.05 | 0.0497 | **0.0498** | **<=AW** | **ja** |
| lood | mg/kg | <10 | 10.9 | <10 | 10.9 | **10.9** | **<=AW** | **ja** |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | **<=AW** | **ja** |
| nikkel | mg/kg | 4.5 | 12.6 | 5.0 | 13.8 | **13.2** | **<=AW** | **ja** |
| zink | mg/kg | <17 | 27.5 | <17 | 27.3 | **27.4** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fluoranteen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| chryseen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(ghi)peryleer | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| benzo(k)fluorantee | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| indeno(1,2,3-cd)py | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| pak-totaal (10 van | mg/kg | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | **0.07** | **<=AW** | **ja** |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 f | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | **24.5** | **<=AW** | **ja** |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| totaal olie C10 - C4 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | **70** | **<=AW** | **ja** |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN** | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeA (perfluorpe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpA (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOA vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOA (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFNA (perfluornon | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDA (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFUnDA (perfluoru | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFDoDA (perfluord | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTrDA (perfluortr | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFTeDA (perfluort | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHxDA (perfluorh | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFODA (perfluoroc | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFBS (perfluorbuta | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFPeS (perfluorpe | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFHxS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFHpS (perfluorhe | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS lineair (perfl | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| PFOS vertakt (perf | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| som PFOS (0.7 fac | µg/kgds | 0.1 | | 0.1 | | | | |
| PFDS (perfluordec | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| 4:2 FTS (4:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluorte | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| MeFOSAA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| EtFOSAA (n-ethyl p | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| PFOSA (perfluoroc | ug/kg | <0.1 | 0.35 | <0.1 | 0.35 | **0.35** | -- | |
| MeFOSA (n-methyl | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluo | µg/kgds | <0.1 | | <0.1 | | | | |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13685981-001* | *MM4A* |
| *13685981-002* | *MM4B* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM**
**N220602-21**
**MM4**

*grond*
*20-06-2022*
*Back2B6 versie 14 juni 2017*

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

BACK2 B6

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

| stof | meting 1 | meting 2 | gestand meting 1 | gestand meting 2 | gemiddeld-gestand vlgs RBK - G-III | toets achtergrond landbodem | toets wonen | toets industrie | toets nieuwe interventiewaarde lanbodem | toets Tussenwaarde WBB (1/2(aw+i) | toets Emissie landbodem | toets AW waterbodem | toets waterbodem A | toets waterbodem B | toets interventiewaarde waterbodem | toets Emissie waterbodem | toets verspreidbaar in zout water | verhouding hoogste/laagste meetwaarde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,8 |
| **0 fysische bepalingen** | | | | | | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| monstergewicht [kg] | 12,0 | 12,0 | | | 12,0 | | | | | | | | | | | | | |
| artefacten [g] | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | | | | | | | | | | | | | |
| droge stof [%] | 82,4 | 83,6 | | | 83 | | | | | | | | | | | | | |
| organische stof [% ds] | 0,6 | 0,4 | 10 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | 1,50 |
| lutum, <2 µm [% ds] | 2,5 | 2,7 | 25 | 25 | 25 | | | | | | | | | | | | | 1,08 |
| **metalen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| barium (Ba) [*] | 10,5 | 19 | 38 | 68 | 53 | | | | - | - | | | | | - | | o | 1,81 |
| cadmium (Cd) | 0,119 | 0,119 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| kobalt (Co) | 1,3 | 1,5 | 4,3 | 4,9 | 4,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | o | 1,15 |
| koper (Cu) | 3,5 | 3,5 | 7 | 7 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| kwik (Hg) | 0,035 | 0,035 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| lood (Pb) | 7 | 7 | 11 | 11 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| molybdeen (Mo) | 0,35 | 0,35 | 0,4 | 0,4 | 0,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | o | 1,00 |
| nikkel (Ni) | 4,5 | 5 | 12,6 | 13,8 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,11 |
| zink (Zn) | 11,9 | 11,9 | 27,5 | 27,3 | 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,00 |
| **4 polycyclische aromaten (PAK)** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| naftaleen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| fenantreen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| antraceen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| fluorantheen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| chryseen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(a)antraceen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(a)pyreen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(k)fluorantheen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| indeno(1,2,3cd)pyreen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| benzo(ghi)peryleen | 0,007 | 0,007 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | |
| PAK som 10 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| **5 gechloreerde koolwaterstoffen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| **d** PCB's | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| PCB 28 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 52 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 101 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 118 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 138 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 153 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| PCB 180 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | o | o | o | o | o | o | - | - | o | o | o | o | 1,00 |
| som PCB's 7 | 0,0049 | 0,0049 | 0,0245 | 0,0245 | 0,0245 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| **7 overige stoffen** | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | mg/kgds | Aw | Wo | In | i lb | T | E lb | Aw s | A | B | i wb | E wb | zout | H/L |
| minerale olie [3] | 14 | 14 | 70,00 | 70,00 | 70,00 | - | - | - | - | - | o | - | - | - | - | o | - | 1,00 |
| optionele meting in % ds | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| optionele meting in % ds | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen: 1,81

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen": 2 *bij toepassen*

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie: 2 *bij kwalificatie*

| | |
|---|---|
| Eindoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader: | ***achtergrondwaarde*** |
| Eindoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader: | ***achtergrondwaarde*** |
| kwalificatie als landbodem (indien van toepassing): | ***achtergrondwaarde*** |
| kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing): | ***NVT*** |

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

**Beoordeling Handelingskader PFAS 13 december 2021**

| | |
|---|---|
| *toetsing door :* | P. van Gompel |
| *lokatie of partij :* | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM, MM4 |
| *laboratorium :* | SGS Environmental Analytics B.V. |
| *kenmerk analysecertificaat :* | 13685981 |
| *datum analysecertificaat :* | 19-06-2022 |
| *datum toetsing :* | 20-06-2022 |
| *projectnummer :* | N220602-21 |
| *Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :* | |
| *Soort onderzoek **(Indicatief of AP04)** :* | |
| *Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)**:* | |
| *Toetsing PFAS (28 of 38) :* | |
| *In Rijkswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :* | **Toepasbaar** |
| *In oppervlaktewaterlichaam en in andere diepe plas :* | **Toepasbaar** |
| *Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :* | **Altijd toepasbaar** |
| *Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :* | **Altijd toepasbaar** |
| *Overige PFAS :* | **Altijd toepasbaar** |
| *GenX :* | **Niet onderzocht** |
| *Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :* | **Toepasbaar** |
| *Grootste verhouding meetwaarden:* | **1,0** |

| **Toepassing grond en baggerspecie op de bodem** | **PFOS** | **PFOA** | **PFAS** | **GenX** |
|---|---|---|---|---|
| Landbouw / natuur | **1,4** | **1,9** | **1,4** | **1,4** |
| Wonen / Industrie | **3,0** | **7,0** | **3,0** | **3,0** |
| GBT en baggerspecie | **3,0** | **7,0** | **3,0** | **3,0** |
| Vrij toepasbaar in oppervlaktewater | **1,1** | **0,8** | **0,8** | **0,8** |

| | |
|---|---|
| Toets norm PFOS individueel Linear : | **Aw** |
| Toets norm PFOS individueel Vertakt : | **Aw** |
| Toets norm PFOA individueel Linear : | **Aw** |
| Toets norm PFOA individueel Vertakt : | **Aw** |

***Opmerkingen :*** *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

*Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.*

*Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatief) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.*

| **Parameters:** | **Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* | | | | **Analyse met detectie -en bodemcorrectie** | | | **verh. Meting** | **Bodemfunctieklasse** L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar | | | **Toepassing in oppervlakte-water** | **Toepassing in Rijkswater** | **Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Monsters:** | | | | | | | | | | | | | |
| | **1** | | **automatisch** | | *1* | *2* | Toetswaarde | | | | | | | |
| | | waarde | | waarde | | | | | **PFOS** | **PFOA** | **PFAS overig** | | | |
| organische stof(% m/m ds) | | 0,6 | | 0,4 | 2,00 | 2,00 | **2,000** | | | | | | | |
| Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorpentaanzuur(PFPeA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOA vertakt** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluordodecaanzuur (PFDoDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorooctadecaanzuur (PFODA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOS vertakt** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluordecaansulfonaat (PFDS) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 4:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 6:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 10:2 Fluortelomeer sulfonzuur | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| 8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOA (som) analysewaarde lab** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | | L/N | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| **PFOS (som) analysewaarde lab** | < | 0,1 | < | 0,1 | 0,07 | 0,07 | **0,070** | 1,0 | L/N | | | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| | | 0 | | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | Aw | Toepasbaar | Toepasbaar | Toepasbaar |
| GenX | | | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | **0,000** | 0,0 | | | - | - | - | - |

| | Gemiddeld | Klasse |
|---|---|---|
| SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab | 0,070 | L/N |
| SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab | 0,070 | Aw |

**PFAS toepassingswaarden Grond en baggerspecie 13 december 2021 (µg/kg ds)** (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

| **Toepassing grond en baggerspecie op de bodem** | **PFOS** | **PFOA** | **GenX** | **Overige PFAS (per individuele stof)** |
|---|---|---|---|---|
| Landbouw / natuur | 1,4 | 1,9 | 1,4 | 1,4 |
| Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| Wonen / Industrie | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| GBT en baggerspecie | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (of cf. gebiedskwaliteit) | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam** | **PFOS** | **PFOA** | **GenX** | **Overige PFAS (per individuele stof)** |
| Vrij toepasbaar in oppervlaktewater | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Vrij toepasbaar in Rijkswater | 3,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater | 3,7 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Andere diepe plassen | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytica aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 13 december 2021 is Handelingskader PFAS van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 29 december 2021
Sheetversie 3.6
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2021

Bos Milieuadvies

# Bijlage 7. Analyseresultaten AP04, PFAS

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel
Rond Deel 9
5531 AH  BLADEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM |
| Uw projectnummer | : N220602-21 |
| SGS rapportnummer | : 13682633, versienummer: 1. |

Rotterdam, 14-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N220602-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682633 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM1A |
| 002 | AP 04 Grond | MM1B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 90.4 | 91.1 |
| aangeleverd monster | kg | | 12 | 13 |
| gewicht artefacten | g | | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | 0.5 | 0.4 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | 4.1 | 4.0 |
| pH-grond (CaCl2) | - | Q | 6.7 | 6.6 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 20.1 | 20.1 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | Q | 26 | 23 |
| cadmium | mg/kgds | Q | <0.17 | <0.17 |
| chroom | mg/kgds | Q | <10 | <10 |
| kobalt | mg/kgds | Q | 2.0 | 1.8 |
| koper | mg/kgds | Q | <5 | <5 |
| kwik | mg/kgds | Q | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | Q | <10 | <10 |
| molybdeen | mg/kgds | Q | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | Q | 6.3 | 5.5 |
| zink | mg/kgds | Q | <17 | <17 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | Q | 0.01 | 0.02 |
| fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.04 | 0.04 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.02 |
| chryseen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.02 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.02 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | Q | <0.01 | 0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | 0.145 [1)] | 0.158 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |

**De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682633 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM1A |
| 002 | AP 04 Grond | MM1B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PCB 138 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | Q | <20 | <20 |
| *PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN* | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [2)] | 0.1 [2)] |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 [3)] | 0.2 [3)] |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [2)] | 0.2 [2)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682633 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM1A |
| 002 | AP 04 Grond | MM1B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682633 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |
| 002 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie |
| 3 | De verhouding tussen de gerapporteerde waarden is groter dan 2,5. De resultaten zijn gecontroleerd. De voor de analyse uitgevoerde kwaliteitscontrole, alsmede de aanvullende controle geven geen aanleiding tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682633 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | AP 04 Grond | conform AP04-V en conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | AP 04 Grond | AP04-SG-II en NEN-EN 15934 |
| aard van de artefacten | AP 04 Grond | Conform AP04-V |
| organische stof (gloeiverlies) | AP 04 Grond | AP04-SG-IV en NEN 5754 |
| min. delen <2um | AP 04 Grond | AP04-SG-III en NEN 5753 |
| pH-grond (CaCl2) | AP 04 Grond | AP04-SG-I en NEN-ISO 10390 |
| barium | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | AP 04 Grond | Idem |
| chroom | AP 04 Grond | Idem |
| kobalt | AP 04 Grond | Idem |
| koper | AP 04 Grond | Idem |
| kwik | AP 04 Grond | AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| lood | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| molybdeen | AP 04 Grond | Idem |
| nikkel | AP 04 Grond | Idem |
| zink | AP 04 Grond | Idem |
| naftaleen | AP 04 Grond | AP04-SG-IX |
| antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| fenantreen | AP 04 Grond | Idem |
| fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| chryseen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 28 | AP 04 Grond | AP04-SG-X |
| PCB 52 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 101 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 118 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 138 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 153 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 180 | AP 04 Grond | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | AP 04 Grond | AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | AP 04 Grond | Eigen methode (niet ap04 erkend) |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

TESTEN RvA L 028

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682633 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | AP 04 Grond | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2083614 | 03-06-2022 | 02-06-2022 | ALC291 |
| 002 | E2083619 | 03-06-2022 | 02-06-2022 | ALC291 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel
Rond Deel 9
5531 AH  BLADEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM |
| Uw projectnummer | : N220602-21 |
| SGS rapportnummer | : 13682635, versienummer: 1. |

Rotterdam, 14-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N220602-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682635 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM2A |
| 002 | AP 04 Grond | MM2B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 88.7 | 90.2 |
| aangeleverd monster | kg | | 13 | 13 |
| gewicht artefacten | g | | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | <0.2 | <0.2 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | 2.3 | <2 |
| pH-grond (CaCl2) | - | Q | 7.1 | 6.9 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 20.2 | 20.4 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | Q | 17 | 15 |
| cadmium | mg/kgds | Q | <0.17 | <0.17 |
| chroom | mg/kgds | Q | <10 | <10 |
| kobalt | mg/kgds | Q | 1.1 | <1 |
| koper | mg/kgds | Q | <5 | <5 |
| kwik | mg/kgds | Q | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | Q | <10 | <10 |
| molybdeen | mg/kgds | Q | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | Q | 3.2 | <3 |
| zink | mg/kgds | Q | <17 | <17 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| chryseen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | 0.07 [1)] | 0.07 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |

**De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682635 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM2A |
| 002 | AP 04 Grond | MM2B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PCB 138 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | Q | <20 | <20 |
| *PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN* | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [2)] | 0.1 [2)] |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [2)] | 0.1 [2)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682635 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM2A |
| 002 | AP 04 Grond | MM2B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682635 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |
| 002 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682635 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | AP 04 Grond | conform AP04-V en conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | AP 04 Grond | AP04-SG-II en NEN-EN 15934 |
| aard van de artefacten | AP 04 Grond | Conform AP04-V |
| organische stof (gloeiverlies) | AP 04 Grond | AP04-SG-IV en NEN 5754 |
| min. delen <2um | AP 04 Grond | AP04-SG-III en NEN 5753 |
| pH-grond (CaCl2) | AP 04 Grond | AP04-SG-I en NEN-ISO 10390 |
| barium | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | AP 04 Grond | Idem |
| chroom | AP 04 Grond | Idem |
| kobalt | AP 04 Grond | Idem |
| koper | AP 04 Grond | Idem |
| kwik | AP 04 Grond | AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| lood | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| molybdeen | AP 04 Grond | Idem |
| nikkel | AP 04 Grond | Idem |
| zink | AP 04 Grond | Idem |
| naftaleen | AP 04 Grond | AP04-SG-IX |
| antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| fenantreen | AP 04 Grond | Idem |
| fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| chryseen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 28 | AP 04 Grond | AP04-SG-X |
| PCB 52 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 101 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 118 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 138 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 153 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 180 | AP 04 Grond | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | AP 04 Grond | AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | AP 04 Grond | Eigen methode (niet ap04 erkend) |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

TESTEN RvA L 028

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682635 - 1 | Rapportagedatum | 14-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | AP 04 Grond | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2083620 | 03-06-2022 | 02-06-2022 | ALC291 |
| 002 | E2083621 | 03-06-2022 | 02-06-2022 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel
Rond Deel 9
5531 AH  BLADEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM |
| Uw projectnummer | : N220602-21 |
| SGS rapportnummer | : 13685976, versienummer: 1. |

Rotterdam, 19-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N220602-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685976 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM3A |
| 002 | AP 04 Grond | MM3B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 84.0 | 84.5 |
| aangeleverd monster | kg | | 13 | 13 |
| gewicht artefacten | g | | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | 0.6 | 0.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | 4.9 | 5.6 |
| pH-grond (CaCl2) | - | Q | 7.6 | 7.9 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 19.3 | 19.3 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | Q | 30 | 30 |
| cadmium | mg/kgds | Q | <0.17 | <0.17 |
| chroom | mg/kgds | Q | 11 | 15 |
| kobalt | mg/kgds | Q | 2.5 | 2.4 |
| koper | mg/kgds | Q | <5 | <5 |
| kwik | mg/kgds | Q | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | Q | <10 | <10 |
| molybdeen | mg/kgds | Q | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | Q | 9.0 | 12 |
| zink | mg/kgds | Q | 19 | 20 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | Q | <0.01 | 0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.03 |
| fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.05 | 0.13 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.10 |
| chryseen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.07 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.07 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.04 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.01 | 0.04 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.04 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | 0.194 [1) 2)] | 0.537 [1) 2)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |

**De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685976 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM3A |
| 002 | AP 04 Grond | MM3B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PCB 138 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 4.9 [2)] | 4.9 [2)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | Q | <20 | <20 |
| *PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN* | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [3)] | 0.1 [3)] |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [3)] | 0.1 [3)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685976 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM3A |
| 002 | AP 04 Grond | MM3B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685976 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |
| 002 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De verhouding tussen de gerapporteerde waarden is groter dan 2,5. De resultaten zijn gecontroleerd. De voor de analyse uitgevoerde kwaliteitscontrole, alsmede de aanvullende controle geven geen aanleiding tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685976 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | AP 04 Grond | conform AP04-V en conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | AP 04 Grond | AP04-SG-II en NEN-EN 15934 |
| aard van de artefacten | AP 04 Grond | Conform AP04-V |
| organische stof (gloeiverlies) | AP 04 Grond | AP04-SG-IV en NEN 5754 |
| min. delen <2um | AP 04 Grond | AP04-SG-III en NEN 5753 |
| pH-grond (CaCl2) | AP 04 Grond | AP04-SG-I en NEN-ISO 10390 |
| barium | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | AP 04 Grond | Idem |
| chroom | AP 04 Grond | Idem |
| kobalt | AP 04 Grond | Idem |
| koper | AP 04 Grond | Idem |
| kwik | AP 04 Grond | AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| lood | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| molybdeen | AP 04 Grond | Idem |
| nikkel | AP 04 Grond | Idem |
| zink | AP 04 Grond | Idem |
| naftaleen | AP 04 Grond | AP04-SG-IX |
| antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| fenantreen | AP 04 Grond | Idem |
| fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| chryseen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 28 | AP 04 Grond | AP04-SG-X |
| PCB 52 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 101 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 118 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 138 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 153 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 180 | AP 04 Grond | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | AP 04 Grond | AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | AP 04 Grond | Eigen methode (niet ap04 erkend) |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

TESTEN RvA L 028

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685976 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | AP 04 Grond | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2089254 | 10-06-2022 | 09-06-2022 | ALC291 |
| 002 | E2089255 | 10-06-2022 | 09-06-2022 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel
Rond Deel 9
5531 AH  BLADEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM |
| Uw projectnummer | : N220602-21 |
| SGS rapportnummer | : 13685981, versienummer: 1. |

Rotterdam, 19-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N220602-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685981 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM4A |
| 002 | AP 04 Grond | MM4B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 82.4 | 83.6 |
| aangeleverd monster | kg | | 12 | 12 |
| gewicht artefacten | g | | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | 0.6 | 0.4 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | 2.5 | 2.7 |
| pH-grond (CaCl2) | - | Q | 7.4 | 6.9 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 19.5 | 19.0 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | Q | <15 | 19 |
| cadmium | mg/kgds | Q | <0.17 | <0.17 |
| chroom | mg/kgds | Q | <10 | <10 |
| kobalt | mg/kgds | Q | 1.3 | 1.5 |
| koper | mg/kgds | Q | <5 | <5 |
| kwik | mg/kgds | Q | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | Q | <10 | <10 |
| molybdeen | mg/kgds | Q | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | Q | 4.5 | 5.0 |
| zink | mg/kgds | Q | <17 | <17 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| chryseen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | 0.07 [1)] | 0.07 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |

**De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685981 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM4A |
| 002 | AP 04 Grond | MM4B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PCB 138 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | Q | <20 | <20 |
| *PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN* | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [2)] | 0.1 [2)] |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 [2)] | 0.1 [2)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685981 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | MM4A |
| 002 | AP 04 Grond | MM4B |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685981 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |
| 002 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685981 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | AP 04 Grond | conform AP04-V en conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | AP 04 Grond | AP04-SG-II en NEN-EN 15934 |
| aard van de artefacten | AP 04 Grond | Conform AP04-V |
| organische stof (gloeiverlies) | AP 04 Grond | AP04-SG-IV en NEN 5754 |
| min. delen <2um | AP 04 Grond | AP04-SG-III en NEN 5753 |
| pH-grond (CaCl2) | AP 04 Grond | AP04-SG-I en NEN-ISO 10390 |
| barium | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | AP 04 Grond | Idem |
| chroom | AP 04 Grond | Idem |
| kobalt | AP 04 Grond | Idem |
| koper | AP 04 Grond | Idem |
| kwik | AP 04 Grond | AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| lood | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| molybdeen | AP 04 Grond | Idem |
| nikkel | AP 04 Grond | Idem |
| zink | AP 04 Grond | Idem |
| naftaleen | AP 04 Grond | AP04-SG-IX |
| antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| fenantreen | AP 04 Grond | Idem |
| fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| chryseen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 28 | AP 04 Grond | AP04-SG-X |
| PCB 52 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 101 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 118 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 138 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 153 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 180 | AP 04 Grond | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | AP 04 Grond | AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | AP 04 Grond | Eigen methode (niet ap04 erkend) |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685981 - 1 | Rapportagedatum | 19-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | AP 04 Grond | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2089258 | 10-06-2022 | 09-06-2022 | ALC291 |
| 002 | E2083687 | 10-06-2022 | 09-06-2022 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

TESTEN RvA L 028

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Bijlage 8. Analyseresultaten SCG korrelgrootteverdeling

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt.

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel
Rond Deel 9
5531 AH  BLADEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM |
| Uw projectnummer | : N220602-21 |
| SGS rapportnummer | : 13682634, versienummer: 1. |

Rotterdam, 13-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N220602-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682634 - 1 | Rapportagedatum | 13-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond | MM1A |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 90.4 |
| calciet | % vd DS | Q | <0.2 |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | <0.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | 2.3 |
| min. delen <2um | % min st | Q | 2.4 |
| min. delen <16um | % min st | Q | 5.6 |
| min. delen <32um | % min st | Q | 8.8 |
| min. delen <50um | % min st | Q | 23 |
| min. delen <63um | % min st | Q | 24 |
| min. delen <125um | % min st | Q | 30 |
| min. delen <250um | % min st | Q | 57 |
| min. delen <500um | % min st | Q | 96 |
| min. delen <1mm | % min st | Q | 99 |
| min. delen <2mm | % min st | Q | 100 |
| min. delen >2mm | % vd DS | Q | <2 |
| pH-KCl | - | Q | 6.1 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 20.9 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682634 - 1 | Rapportagedatum | 13-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| calciet | Grond | Eigen methode |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond | Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum) |
| min. delen <2um | Grond | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| min. delen <2um | Grond | Eigen methode |
| min. delen <16um | Grond | Idem |
| min. delen <32um | Grond | Idem |
| min. delen <50um | Grond | Eigen methode (zeefmethode) |
| min. delen <63um | Grond | Idem |
| min. delen <125um | Grond | Idem |
| min. delen <250um | Grond | Idem |
| min. delen <500um | Grond | Idem |
| min. delen <1mm | Grond | Idem |
| min. delen <2mm | Grond | Idem |
| min. delen >2mm | Grond | Idem |
| pH-KCl | Grond | NEN-ISO 10390 en NEN-EN 15933 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | O0030571 | 03-06-2022 | 02-06-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel
Rond Deel 9
5531 AH  BLADEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM |
| Uw projectnummer | : N220602-21 |
| SGS rapportnummer | : 13682636, versienummer: 1. |

Rotterdam, 10-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N220602-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682636 - 1 | Rapportagedatum | 10-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond | MM2A |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 88.9 |
| calciet | % vd DS | Q | <0.2 |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | <0.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | 2.8 |
| min. delen <2um | % min st | Q | 2.8 |
| min. delen <16um | % min st | Q | 4.2 |
| min. delen <32um | % min st | Q | 5.0 |
| min. delen <50um | % min st | Q | 8.2 |
| min. delen <63um | % min st | Q | 8.7 |
| min. delen <125um | % min st | Q | 17 |
| min. delen <250um | % min st | Q | 64 |
| min. delen <500um | % min st | Q | 97 |
| min. delen <1mm | % min st | Q | 99 |
| min. delen <2mm | % min st | Q | 99 |
| min. delen >2mm | % vd DS | Q | <2 |
| pH-KCl | - | Q | 5.6 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 20.7 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 02-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 03-06-2022 |
| Rapportnummer | 13682636 - 1 | Rapportagedatum | 10-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| calciet | Grond | Eigen methode |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond | Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum) |
| min. delen <2um | Grond | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| min. delen <2um | Grond | Eigen methode |
| min. delen <16um | Grond | Idem |
| min. delen <32um | Grond | Idem |
| min. delen <50um | Grond | Eigen methode (zeefmethode) |
| min. delen <63um | Grond | Idem |
| min. delen <125um | Grond | Idem |
| min. delen <250um | Grond | Idem |
| min. delen <500um | Grond | Idem |
| min. delen <1mm | Grond | Idem |
| min. delen <2mm | Grond | Idem |
| min. delen >2mm | Grond | Idem |
| pH-KCl | Grond | NEN-ISO 10390 en NEN-EN 15933 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | O0030560 | 03-06-2022 | 02-06-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel
Rond Deel 9
5531 AH  BLADEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM |
| Uw projectnummer | : N220602-21 |
| SGS rapportnummer | : 13685979, versienummer: 1. |

Rotterdam, 16-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N220602-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685979 - 1 | Rapportagedatum | 16-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond | MM3A |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 83.3 |
| calciet | % vd DS | Q | 0.2 |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | <0.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | <2 |
| min. delen <2um | % min st | Q | <2 |
| min. delen <16um | % min st | Q | 3.5 |
| min. delen <32um | % min st | Q | 5.5 |
| min. delen <50um | % min st | Q | 8.3 |
| min. delen <63um | % min st | Q | 9.2 |
| min. delen <125um | % min st | Q | 13 |
| min. delen <250um | % min st | Q | 54 |
| min. delen <500um | % min st | Q | 97 |
| min. delen <1mm | % min st | Q | 99 |
| min. delen <2mm | % min st | Q | 100 |
| min. delen >2mm | % vd DS | Q | <2 |
| pH-KCl | - | Q | 8.3 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 19.9 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685979 - 1 | Rapportagedatum | 16-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| calciet | Grond | Eigen methode |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond | Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum) |
| min. delen <2um | Grond | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| min. delen <2um | Grond | Eigen methode |
| min. delen <16um | Grond | Idem |
| min. delen <32um | Grond | Idem |
| min. delen <50um | Grond | Eigen methode (zeefmethode) |
| min. delen <63um | Grond | Idem |
| min. delen <125um | Grond | Idem |
| min. delen <250um | Grond | Idem |
| min. delen <500um | Grond | Idem |
| min. delen <1mm | Grond | Idem |
| min. delen <2mm | Grond | Idem |
| min. delen >2mm | Grond | Idem |
| pH-KCl | Grond | NEN-ISO 10390 en NEN-EN 15933 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | O0029604 | 10-06-2022 | 09-06-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel
Rond Deel 9
5531 AH  BLADEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM |
| Uw projectnummer | : N220602-21 |
| SGS rapportnummer | : 13685982, versienummer: 1. |

Rotterdam, 16-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project N220602-21. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685982 - 1 | Rapportagedatum | 16-06-2022 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond | MM4A |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 83.7 |
| calciet | % vd DS | Q | 0.2 |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | <0.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | <2 |
| min. delen <2um | % min st | Q | <2 |
| min. delen <16um | % min st | Q | 3.0 |
| min. delen <32um | % min st | Q | 5.1 |
| min. delen <50um | % min st | Q | 9.0 |
| min. delen <63um | % min st | Q | 9.5 |
| min. delen <125um | % min st | Q | 14 |
| min. delen <250um | % min st | Q | 38 |
| min. delen <500um | % min st | Q | 97 |
| min. delen <1mm | % min st | Q | 100 |
| min. delen <2mm | % min st | Q | 100 |
| min. delen >2mm | % vd DS | Q | <2 |
| pH-KCl | - | Q | 8.1 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 19.9 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Novaflow Milieuadvies B.V.
Perry v. Gompel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | ASML Veldhoven, uitbreiding 5KM | Orderdatum | 09-06-2022 |
| Projectnummer | N220602-21 | Startdatum | 10-06-2022 |
| Rapportnummer | 13685982 - 1 | Rapportagedatum | 16-06-2022 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond | Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934 |
| calciet | Grond | Eigen methode |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond | Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum) |
| min. delen <2um | Grond | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4 |
| min. delen <2um | Grond | Eigen methode |
| min. delen <16um | Grond | Idem |
| min. delen <32um | Grond | Idem |
| min. delen <50um | Grond | Eigen methode (zeefmethode) |
| min. delen <63um | Grond | Idem |
| min. delen <125um | Grond | Idem |
| min. delen <250um | Grond | Idem |
| min. delen <500um | Grond | Idem |
| min. delen <1mm | Grond | Idem |
| min. delen <2mm | Grond | Idem |
| min. delen >2mm | Grond | Idem |
| pH-KCl | Grond | NEN-ISO 10390 en NEN-EN 15933 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | O0029438 | 10-06-2022 | 09-06-2022 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**BK Ingenieurs B.V.**

Zwartrijt 5
(ingang aan de Enschotsebaan)
5056 DD Berkel-Enschot (Tilburg)

088 321 25 40
info@bkingenieurs.nl
www.bkingenieurs.nl

BANK NL12ABNA0580551261
KVK 34082755
BTW NL801876497B01

Bekijk onze certificaten hier

# Partijkeuring grond conform Besluit bodemkwaliteit

## Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland
## Partij 211186

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever: | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland B.V.<br>de heer E. Schellekens<br>Nieuwkuijkseweg 2<br>5268 LE Helvoirt |
| Projectnummer: | 206008 |
| Versienummer: | 1.0 |
| Plaats, datum: | Berkel-Enschot, 14 januari 2022 |
| Auteur: | C.F. Mathijssen |
| Paraaf: | |
| Controle: | L. Roskes |
| Paraaf: | |

# Inhoudsopgave

1 Inleiding en doelstelling ..... 3
2 Uitgangspunten ..... 3
3 Vooronderzoek ..... 3
4 Uitgevoerd onderzoek ..... 4
5 Toetsingskader ..... 5
5.1 Toelichting op toetsing ..... 5
6 Resultaten ..... 6
6.1 Besluit bodemkwaliteit - generiek kader ..... 6
6.2 Besluit bodemkwaliteit - grootschalige toepassing ..... 6
6.3 Toetsing PFAS ..... 6
7 Conclusie ..... 6

# Bijlagen

1 Partijaanduiding
1.1 Topografische ligging
1.2 Foto's onderzoekslocatie
2 Analysecertifica(a)t(en)
3 Toetsingen
3.1 Toetsing aan het Bbk
3.2 Toetsing aan het Bbk voor GBT
3.3 Toetsing PFAS
4 Monsternemingsplan-, registratie- en controleformulier (PRC)
5 Informatie uit vooronderzoek

# 1 Inleiding en doelstelling

In opdracht van Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland B.V. heeft BK Ingenieurs B.V. (BK) een partijkeuring voor grond conform het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd op de locatie van de opdrachtgever aan de Nieuwkuijkseweg ong. te Helvoirt. Het betreft een niet samengestelde, droge, statische partij grond in depot. De topografische ligging en een fotoreportage van de partij zijn opgenomen in bijlage 1.

De aanleiding van de partijkeuring is de voorgenomen afvoer van de partij van de locatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de partij om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen. De onderzoeksstrategie is afgestemd op de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Op de locatie wordt grond tijdelijk opgeslagen. Op de locatie worden met enige regelmaat partijkeuringen uitgevoerd. Voorliggende rapportage heeft betrekking op 'Partij 211186'.

In deze context verklaart BK Ingenieurs B.V. onafhankelijk te zijn van Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland B.V.

# 2 Uitgangspunten

Hieronder zijn de uitgangspunten van de partijkeuring opgesomd.

- Het procescertificaat MB-058 voor de BRL SIKB 1000 van BK Ingenieurs B.V. en het hierbij behorende SIKB-keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium.
- Voor het veldwerk en de bemonstering zijn de voorschriften gehanteerd conform de handreiking PFAS bemonsteren, versie 1.0 van 25 juni 2020.
- Het veldonderzoek is uitgevoerd door een erkende monsternemer van BK Ingenieurs B.V. vestiging Tilburg, Zwartrijt 5, 5056 DD te Berkel-Enschot.
- De monsterneming is uitgevoerd conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 (versie 9.0 van 1 februari 2018): "monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie".
- De mengmonsters van het onderzoek zijn aangeleverd bij het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. die erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond-, bouwstoffen en baggerspecie conform AP04.

# 3 Vooronderzoek

De partij ligt in depot op het terrein van de opdrachtgever aan de Nieuwkuijkseweg ong. te Helvoirt en is door de opdrachtgever gekenmerkt als 'Partij 211186'. De partij betreft een, conform het protocol 9335-1, ingenomen en niet samengestelde partij grond en heeft op basis van de weeggegevens een omvang van 1.517,15 ton. Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland B.V. is in bezit van erkenningen voor de SIBK-protocol 9335-1 (certificaat: GR-006) en BRL 7500, protocol 7510 (certificaat: BVG-023).

Op basis van de door de opdrachtgever uitgevoerde ingangscontrole en uitgevoerde indicatieve bemonsteringen wordt verwacht dat de grond zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. De herkomst en de milieuhygiënische kwaliteit (indicatief) van de individuele deelpartijen is bij de opdrachtgever bekend en opvraagbaar. Nader vooronderzoek is niet noodzakelijk. In bijlage 5 is een mutatieoverzicht (weegbruggegevens) van de partij opgenomen.

Voor de te analyseren parameters wordt op basis van de beschikbare gegevens uitgegaan van het standaardpakket A conform het Besluit bodemkwaliteit en PFAS (30 verbindingen) en hoeven er geen aanvullende parameters te worden geanalyseerd.

# 4 Uitgevoerd onderzoek

Voorafgaand aan de monsterneming is voor de partij een monsternemings - plan - registratie - controle (PRC-AP04) -formulier opgesteld waarop de gegevens van de partij staan vermeld. Tijdens de monsterneming zijn deze gegevens gecontroleerd. Het formulier is opgenomen als bijlage 4 en betreft een onlosmakelijk onderdeel van voorliggende rapportage.

Voor het chemisch-analytisch onderzoek zijn in de partij volgens een systematisch raster boringen geplaatst. Per laag van maximaal 0,5 meter is een greep genomen van circa 0,18 kg. Van de grepen zijn alternerend twee mengmonsters van minimaal 9 kg samengesteld.

Tijdens de monsterneming is het oppervlak van de partij en de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte fragmenten. Deze zijn niet aangetroffen bij de inspectie.

De gegevens van het uitgevoerde onderzoek zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

**tabel: gegevens uitgevoerde onderzoek**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Datum monsterneming | 10 december 2021 | | | | |
| Tijdsbesteding | 08:00 - 11:20 uur | | | | |
| Erkend monsternemer | Tim Korthout | | | | |
| Aantal partijen | 1 | | | | |
| Afmetingen / partijomvang ① ④ | maximale lengte (m) | maximale breedte (m) | maximale hoogte (m) | volume ($m^3$) | massa (ton) |
| | 16,9 | 15,3 | 3,5 | 904,99 | 1.493,24 |
| In depot / in situ | depot | | | | |
| Grondsoort | matig fijn zand | | | | |
| Bijmenging | geen | | | | |
| Aantal grepen ② | totaal 116 grepen, 58 grepen per mengmonster | | | | |
| Analysepakket ③ | standaard stoffenpakket bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek, PFAS (30 verbindingen) | | | | |
| Datum analyse | 10 t/m 17 december 2021 | | | | |
| Analyses uitgevoerd door | SGS Environmental Analytics B.V. | | | | |

① De afmetingen van de partij zijn opgenomen in bijlage 4. De massa van de partij is berekend met een soortelijke dichtheid van 1,65 ton/$m^3$.

② Van de grepen zijn alternerend twee mengmonsters van elk minimaal 9 kg samengesteld.

③ Het standaardpakket is vastgelegd in de notitie 'Standaard stoffenpakket bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek vastgesteld', een gezamenlijke uitgave van SIKB, NNI en Bodem+ van 4 juni 2008. Het standaardpakket omvat de parameters: droge stofgehalte, lutumgehalte, organisch stofgehalte, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som PAK (10 VROM), som PCB en minerale olie. Voor de analyse op PFAS wordt de advieslijst met 30 verbindingen (versie 12 juli 2019) van het ministerie van I&W aangehouden. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

④ De massa van de partij bedraagt op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde weegbruggegevens 1.517,15 ton. Deze hoeveelheid is in het veld geverifieerd en hierbij is een massa van circa 1.493,24 ton berekend. Met betrekking tot de vereiste nauwkeurigheid wordt een fout in deze schatting tot maximaal 25% geaccepteerd (protocol 1001). Aangezien nauwkeurige partijgegevens op basis van een geijkte weegbrug opvraagbaar zijn, worden deze gebruikt (conform protocol 1001). Daarom wordt de massa van de partij vastgesteld op 1.517,15 ton.

# 5 Toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam of toe te passen grond of baggerspecie op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam worden de gemeten gehalten door middel van een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem.

## 5.1 Toelichting op toetsing

BK ingenieurs maakt voor de toetsing aan de bodemnormen uit het Bbk gebruik van een toetsprogramma dat door SGS Environmental Analytics B.V. is gevalideerd aan de hand van Bodem Toets en Validatie (BoToVa). BoToVa is een door het ministerie van IenW ingestelde service voor het onafhankelijk toetsen aan bodemnormen. Hiermee kunnen de kwaliteit van (water)bodem en de toepassingsmogelijkheden van grond, bagger en bouwstoffen worden beoordeeld.

De door het laboratorium aangeleverde gehalten zijn gemeten conform de afgestemde meetmethoden in AP04 en de rapportagegrenzen in de Rbk. De toetsingen zijn opgenomen als bijlage 3.

Voor toepassing in een grootschalige bodemtoepassing worden de analyseresultaten van de metalen getoetst aan de emissietoetswaarden. Indien de emissietoetswaarden worden overschreden, dient uitloogonderzoek uitgevoerd te worden. De overige parameters (niet-metalen) dienen te voldoen aan de eisen voor kwaliteitsklasse ‘Industrie’ voor toepassing op landbodem.

PFAS landelijk beleid

In december 2021 is het ‘Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’ geactualiseerd en van kracht geworden. De parameters PFAS (Poly- en perfluoralkylstoffen) zijn nog niet opgenomen in het Bbk en de BoToVa-service. In de onderstaande tabel zijn de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem opgenomen. Verdere toelichting op de verschillende toepassingssituaties staan in het handelingskader.

**tabel: toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem**

| **Bodemfunctieklasse** | **PFOA (totaal) (µg/kg ds)** | **Overige PFAS (per individuele stof) (µg/kg ds)** |
|---|---|---|
| Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem | | |
| ‘Landbouw/natuur’ | 1,9 | 1,4 |
| ‘Wonen’ of ‘Industrie’ | 7,0 | 3,0 |
| Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot) | | |
| N.v.t. | 7,0 | 3,0 |
| Toepassen van grond en baggerspecie grootschalig toepassen | | |
| N.v.t. | 7,0 | 3,0 |
| Toepassen grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden | | |
| N.v.t. | Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1 | Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1 |

# 6 Resultaten

## 6.1 Besluit bodemkwaliteit - generiek kader

Op basis van de toetsing voldoet de partij aan kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. De toetsingswaarde voor kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde' wordt overschreden door de parameter PCB.

Bij toetsing van 7-15 stoffen mogen ten hoogste twee stoffen de toetsingswaarde voor de klasse 'Achtergrondwaarde' overschrijden, mits die overschrijding maximaal tweemaal de toetsingswaarde voor 'Achtergrondwaarde' bedraagt en alle stoffen een toetsingswaarde hebben kleiner dan of gelijk aan de samenstellingswaarde voor klasse 'Wonen'. Dit is in dit geval van toepassing op de parameter PCB.

## 6.2 Besluit bodemkwaliteit - grootschalige toepassing

Uit de toetsing blijkt dat alle parameters voldoen aan de emissietoetswaarden. De partij kan worden toegepast in een grootschalige toepassing (landbodem). Aanvullend uitloogonderzoek is niet noodzakelijk.

## 6.3 Toetsing PFAS

Op basis van de toetsing aan het tijdelijk handelingskader PFAS voldoet de grond aan kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde' en is de grond vrij toepasbaar.

# 7 Conclusie

Op 10 december 2021 heeft BK Ingenieurs B.V. een partijkeuring voor grond uitgevoerd op de locatie van de opdrachtgever aan de Nieuwkuijkseweg ong. te Helvoirt. Deze rapportage beschrijft 'Partij 211186'.

Op basis van het onderzoek wordt de partij ingedeeld in kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. De partij is tevens geschikt voor toepassing in een grootschalige bodemtoepassing.

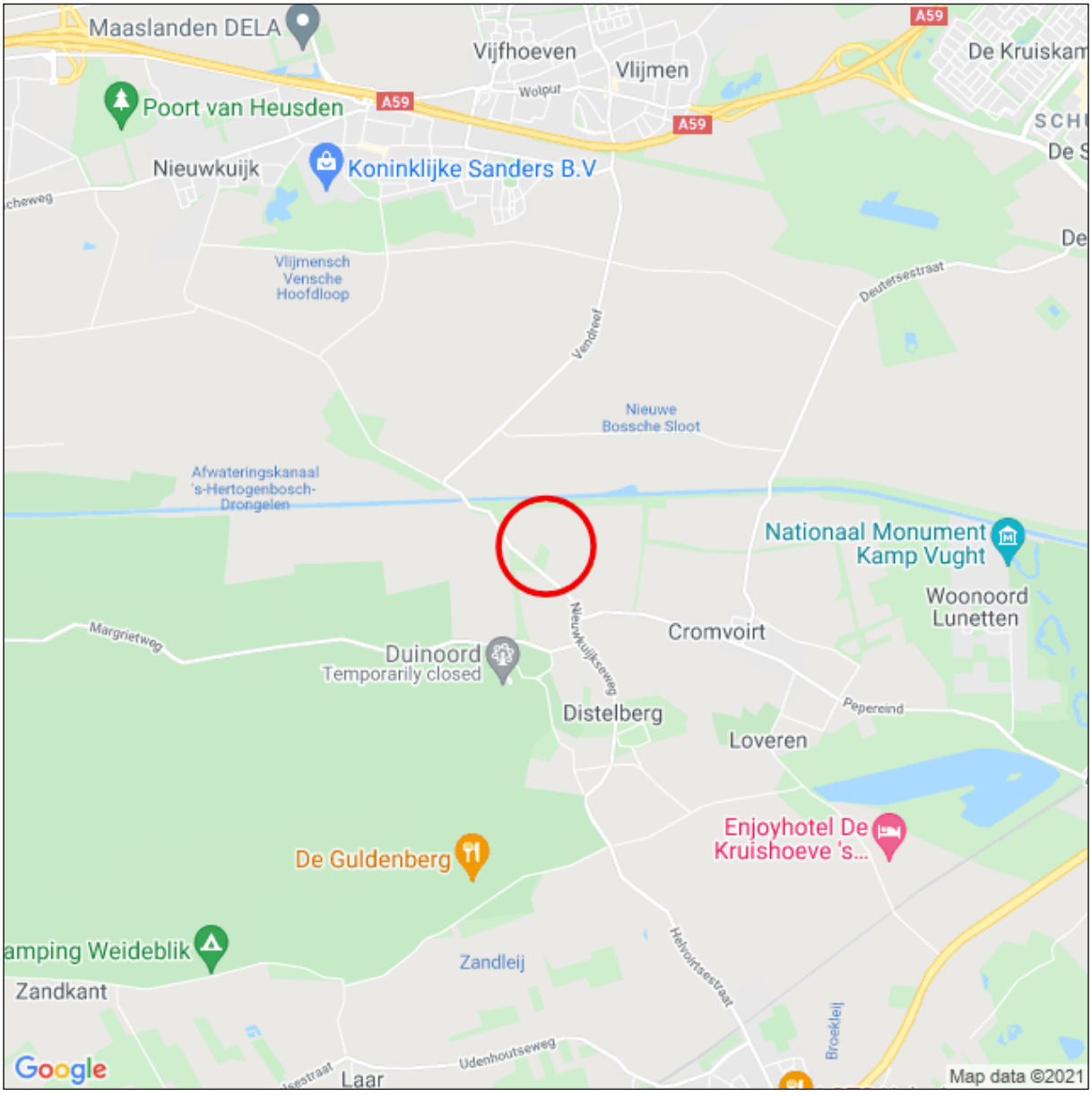
Zowel op het oppervlak van de partij als in de opgeboorde grond is geen plastic en/of zwerfafval aangetroffen. In de Regeling bodemkwaliteit wordt aangegeven dat in de grond en baggerspecie die in het kader van het Besluit bodemkwaliteit wordt toegepast alleen sporadisch ander bodemvreemd materiaal dan steenachtig materiaal of hout mag voorkomen.

Dit is geen kwaliteitsverklaring conform het protocol 9335. Op basis van deze gegevens dient de opdrachtgever een grondbewijs op basis van het protocol 9335-1 af te geven. Het grondbewijs is de officiële kwaliteitsverklaring behorende bij bovenstaande partij.

**Bijlage** | **1 Partijaanduiding**

Bijlage

# 1.1 Topografische ligging




51.66657379901212

5.212573050996178

LEGENDA

Ligging onderzoekslocatie

Bron: © Google Maps

| | | |
|---|---|---|
| bk ingenieurs | **Topografisch ligging (kaart is noordgericht)** | Projectnr : 206008 |
| | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland aan de Nieuwkuijkseweg ong. te Helvoirt | |
| | Opdrachtgever:<br>Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland B.V. | Formaat : A4<br>Datum : 10-12-2021<br>Bijlage : 1.1 |

**Bijlage** | **1.2 Foto's onderzoekslocatie**

## Foto 1

## Foto 2

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Foto's onderzoekslocatie** | | | |
| Omschrijving: | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland aan de Nieuwkuijkseweg ong. te Helvoirt | | |
| Type: | Partijkeuring, protocol 1001 | Project: | 206008 |
| Opdrachtgever: | Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland B.V. | Datum: | 10-dec-2021 |
| Projectleider: | C.F. Mathijssen | Bijlage: | 1.2 |

**Bijlage** | **2 Analysecertifica(a)t(en)**

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

BK Ingenieurs
C.F. Mathijssen
Zadelmakerstraat150
1991 JE  VELSERBROEK



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 211186 |
| Uw projectnummer | : 206008 |
| SGS rapportnummer | : 13587139, versienummer: 1. |

Rotterdam, 17-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206008. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

BK Ingenieurs
C.F. Mathijssen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 2111 | Orderdatum | 10-12-2021 |
| Projectnummer | 206008 | Startdatum | 10-12-2021 |
| Rapportnummer | 13587139 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | Partij 211186, MM1 |
| 002 | AP 04 Grond | Partij 211186, MM2 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 88.0 | 87.7 |
| aangeleverd monster | kg | | 11 | 11 |
| gewicht artefacten | g | | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | 1.0 | 1.1 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | <2 | 2.3 |
| pH-grond (CaCl2) | - | Q | 6.9 | 6.8 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 20.1 | 20.2 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | Q | 21 | 22 |
| cadmium | mg/kgds | Q | <0.17 | <0.17 |
| kobalt | mg/kgds | Q | 1.5 | 1.4 |
| koper | mg/kgds | Q | <5 | <5 |
| kwik | mg/kgds | Q | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | Q | 10 | <10 |
| molybdeen | mg/kgds | Q | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | Q | 3.2 | 3.3 |
| zink | mg/kgds | Q | <17 | <17 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | Q | 0.03 | 0.04 |
| fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.06 | 0.10 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | Q | 0.03 | 0.04 |
| chryseen | mg/kgds | Q | 0.03 | 0.04 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | Q | 0.03 | 0.04 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | Q | 0.03 | 0.03 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.03 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | Q | 0.03 | 0.03 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | 0.274 [1)] | 0.364 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | Q | 1.2 | 1.7 |

**De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

BK Ingenieurs
C.F. Mathijssen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 2111 | Orderdatum | 10-12-2021 |
| Projectnummer | 206008 | Startdatum | 10-12-2021 |
| Rapportnummer | 13587139 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | Partij 211186, MM1 |
| 002 | AP 04 Grond | Partij 211186, MM2 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PCB 153 | µg/kgds | Q | 1.4 | 2.2 |
| PCB 180 | µg/kgds | Q | 1.4 | 2.0 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 6.8 [1)] | 8.7 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 5 | 10 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 5 | 10 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | Q | <20 | 20 |
| *PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN* | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.14 [2)] | 0.14 [2)] |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.14 [2)] | 0.14 [2)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

BK Ingenieurs
C.F. Mathijssen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 2111 | Orderdatum | 10-12-2021 |
| Projectnummer | 206008 | Startdatum | 10-12-2021 |
| Rapportnummer | 13587139 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | AP 04 Grond | Partij 211186, MM1 |
| 002 | AP 04 Grond | Partij 211186, MM2 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

BK Ingenieurs
C.F. Mathijssen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 2111 | Orderdatum | 10-12-2021 |
| Projectnummer | 206008 | Startdatum | 10-12-2021 |
| Rapportnummer | 13587139 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |
| 002 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

BK Ingenieurs
C.F. Mathijssen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 2111 | Orderdatum | 10-12-2021 |
| Projectnummer | 206008 | Startdatum | 10-12-2021 |
| Rapportnummer | 13587139 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | AP 04 Grond | conform AP04-V en conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | AP 04 Grond | AP04-SG-II en NEN-EN 15934 |
| aard van de artefacten | AP 04 Grond | Conform AP04-V |
| organische stof (gloeiverlies) | AP 04 Grond | AP04-SG-IV en NEN 5754 |
| min. delen <2um | AP 04 Grond | AP04-SG-III en NEN 5753 |
| pH-grond (CaCl2) | AP 04 Grond | AP04-SG-I en NEN-ISO 10390 |
| barium | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| cadmium | AP 04 Grond | Idem |
| kobalt | AP 04 Grond | Idem |
| koper | AP 04 Grond | Idem |
| kwik | AP 04 Grond | AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| lood | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961) |
| molybdeen | AP 04 Grond | Idem |
| nikkel | AP 04 Grond | Idem |
| zink | AP 04 Grond | Idem |
| naftaleen | AP 04 Grond | AP04-SG-IX |
| antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| fenantreen | AP 04 Grond | Idem |
| fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| chryseen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 28 | AP 04 Grond | AP04-SG-X |
| PCB 52 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 101 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 118 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 138 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 153 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 180 | AP 04 Grond | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | AP 04 Grond | AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | AP 04 Grond | Eigen methode |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

# Analyserapport

BK Ingenieurs
C.F. Mathijssen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 2111 | Orderdatum | 10-12-2021 |
| Projectnummer | 206008 | Startdatum | 10-12-2021 |
| Rapportnummer | 13587139 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | AP 04 Grond | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E2018956 | 10-12-2021 | 10-12-2021 | ALC291 |
| 002 | E2018954 | 10-12-2021 | 10-12-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

# Analyserapport

BK Ingenieurs
C.F. Mathijssen

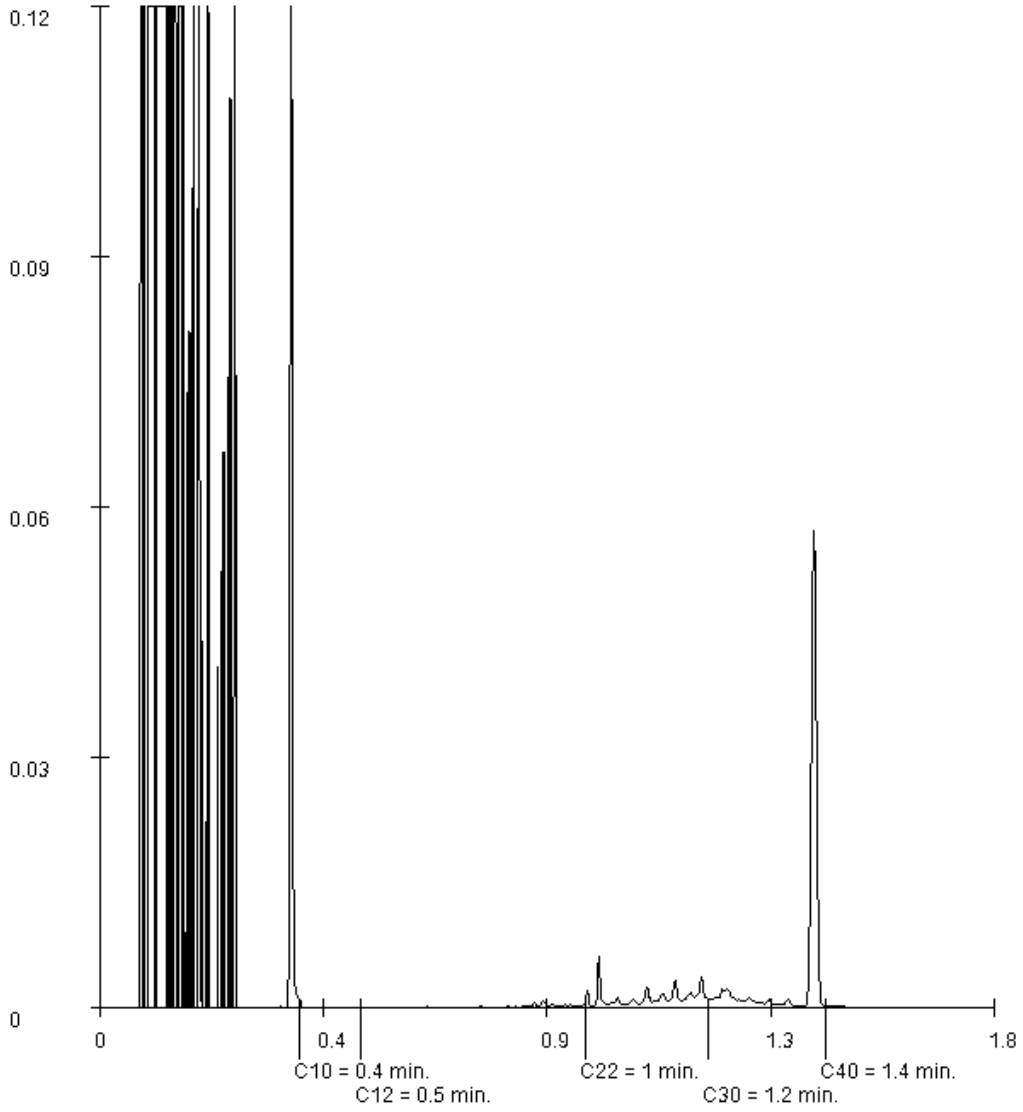
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 2111 | Orderdatum | 10-12-2021 |
| Projectnummer | 206008 | Startdatum | 10-12-2021 |
| Rapportnummer | 13587139 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Partij 211186, MM1

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

# Analyserapport

BK Ingenieurs
C.F. Mathijssen

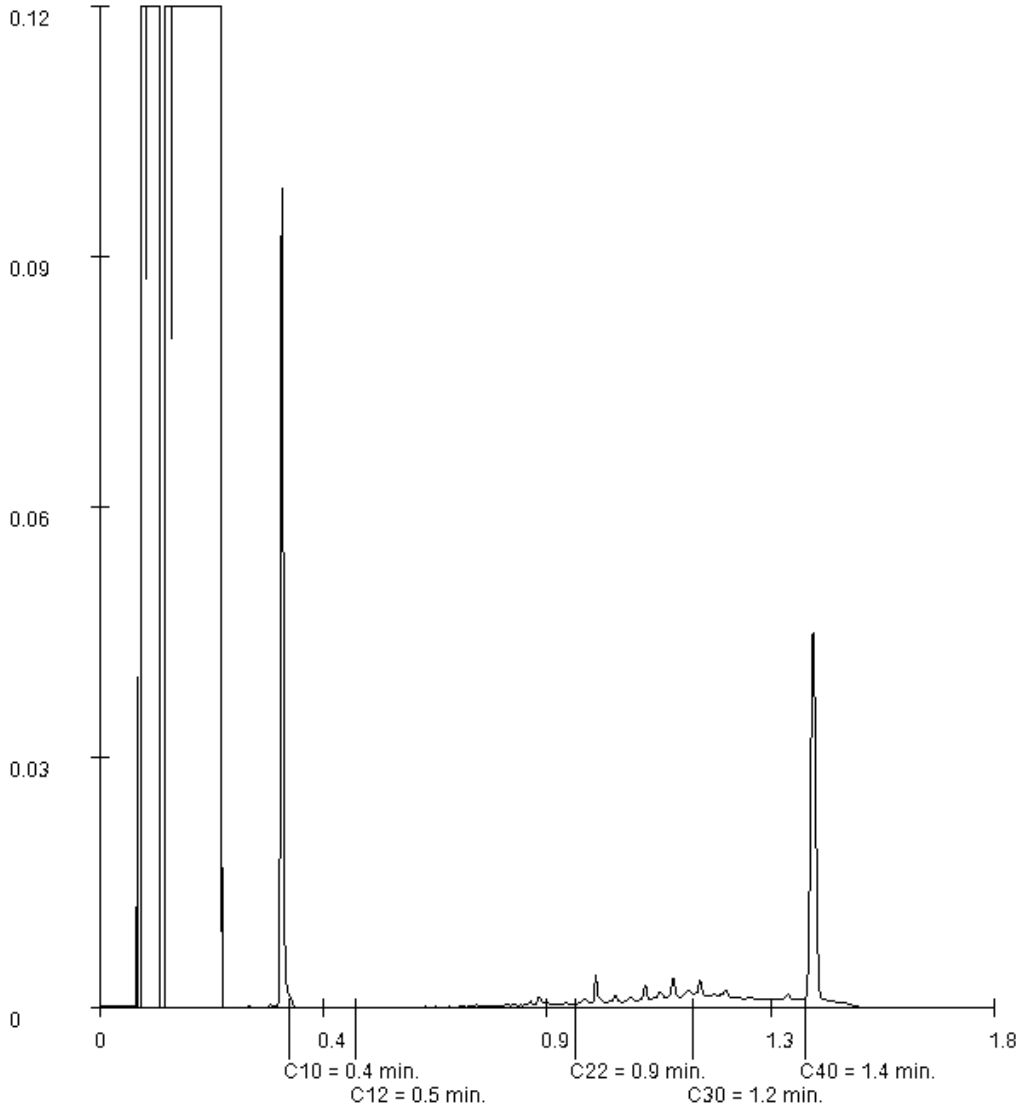
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 2111 | Orderdatum | 10-12-2021 |
| Projectnummer | 206008 | Startdatum | 10-12-2021 |
| Rapportnummer | 13587139 - 1 | Rapportagedatum | 17-12-2021 |

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Partij 211186, MM2

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

**Bijlage** | **3 Toetsingen**

### Toelichting uit wet- en regelgeving

De interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en lokale maximale waarden zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutum percentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%.

De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruikgemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht.
De gestandaardiseerde waarden worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater, zoals die zijn opgenomen in de tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Rbk.

Bij een resultaat < rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van bijlage G onderdeel IV van de Rbk, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.
Indien de op het analysecertificaat weergegeven < rapportagegrens hoger ligt dan de in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) vermelde rapportagegrenzen, dan dient de desbetreffende < rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder <-teken), wordt dit gehalte aan de van toepassing zijnde normwaarde getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens. Indien geen rapportagegrens is opgenomen in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk ) dient het gemeten gehalte (met <-teken) vermenigvuldigd te worden met 0,7.

Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de gemeten gehalten < rapportagegrens vermenigvuldigd met 0,7. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder <-teken) zijn of geen rapportagegrens in tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) is opgenomen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als de gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens.
Indien alle individuele waarden als onderdeel van deze berekende waarde < minimale rapportagegrens uit tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) zijn, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Bijlage

# 3.1 Toetsing aan het Bbk

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-12-2021 - 09:42)*

| | | |
|---|---|---|
| Projectcode | 206008 | 206008 |
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 211186 | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 211186 |
| Monsteromschrijving | Partij 211186, MM1 | Partij 211186, MM2 |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond |
| Monster conclusie (excl PFAS) | **Altijd toepasbaar** | **Klasse industrie** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | SR | BT | BC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | Ja | | - |
| droge stof | % | 88.0 | **88** | | 87.7 | **87.7** | |
| aangeleverd monster | kg | 11 | | - | 11 | | - |
| gewicht artefacten | g | <1 | | | <1 | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | | Geen | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % | 1.0 | **1** | | 1.1 | **1.1** | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | <2 | **<2** | | 2.3 | **2.3** | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 6.9 | | - | 6.8 | | - |
| temperatuur t.b.v. pH | ℃ | 20.1 | | - | 20.2 | | - |
| **METALEN** | | | | | | | |
| barium[+] | mg/kg | 21 | **81.4** | -- | 22 | **82.2** | -- |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | **0.205** | <=AW | <0.17 | **0.204** | <=AW |
| kobalt | mg/kg | 1.5 | **5.27** | <=AW | 1.4 | **4.77** | <=AW |
| koper | mg/kg | <5 | **7.24** | <=AW | <5 | **7.17** | <=AW |
| kwik[c] | mg/kg | <0.05 | **0.0503** | <=AW | <0.05 | **0.05** | <=AW |
| lood | mg/kg | 10 | **15.7** | <=AW | <10 | **11** | <=AW |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | **0.35** | <=AW | <0.5 | **0.35** | <=AW |
| nikkel | mg/kg | 3.2 | **9.33** | <=AW | 3.3 | **9.39** | <=AW |
| zink | mg/kg | <17 | **28.2** | <=AW | <17 | **27.8** | <=AW |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| fenantreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.04 | **0.04** | - |
| fluoranteen | mg/kg | 0.06 | **0.06** | - | 0.10 | **0.1** | - |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.04 | **0.04** | - |
| chryseen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.04 | **0.04** | - |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.04 | **0.04** | - |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.03 | **0.03** | - |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.02 | **0.02** | - | 0.03 | **0.03** | - |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.03 | **0.03** | - |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.274 | **0.274** | <=AW | 0.364 | **0.364** | <=AW |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 138 | ug/kg | 1.2 | **6** | - | 1.7 | **8.5** | - |
| PCB 153 | ug/kg | 1.4 | **7** | - | 2.2 | **11** | - |
| PCB 180 | ug/kg | 1.4 | **7** | - | 2.0 | **10** | - |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 6.8 | **34** | WO | 8.7 | **43.5** | IN |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | <5 | **17.5** | -- |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | <5 | **17.5** | -- |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 5 | **25** | -- | 10 | **50** | -- |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 5 | **25** | -- | 10 | **50** | -- |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | **70** | <=AW | 20 | **100** | <=AW |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13587139-001* | *Partij 211186, MM1* |
| *13587139-002* | *Partij 211186, MM2* |

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-12-2021 - 09:42)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | 206008 | 206008 | |
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 211186 | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 211186 | |
| Monsteromschrijving | Partij 211186, MM1 | Partij 211186, MM2 | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster | | | | | | | | |
| voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 88.0 | 88 | 87.7 | 87.7 | **87.8** | | |
| aangeleverd monster | kg | 11 | | 11 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | 1.0 | 1 | 1.1 | 1.1 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | <2 | | 2.3 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 6.9 | | 6.8 | | | | |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | 20.1 | | 20.2 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 21 | 81.4 | 22 | 82.2 | **81.8** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.205 | <0.17 | 0.204 | **0.204** | <=AW | ja |
| kobalt | mg/kg | 1.5 | 5.27 | 1.4 | 4.77 | **5.02** | <=AW | ja |
| koper | mg/kg | <5 | 7.24 | <5 | 7.17 | **7.2** | <=AW | ja |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0503 | <0.05 | 0.05 | **0.0502** | <=AW | ja |
| lood | mg/kg | 10 | 15.7 | <10 | 11 | **13.3** | <=AW | ja |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | <=AW | ja |
| nikkel | mg/kg | 3.2 | 9.33 | 3.3 | 9.39 | **9.36** | <=AW | ja |
| zink | mg/kg | <17 | 28.2 | <17 | 27.8 | **28** | <=AW | ja |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | **0.035** | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.06 | 0.06 | 0.10 | 0.1 | **0.08** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | **0.035** | | |
| chryseen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | **0.035** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | **0.035** | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | **0.03** | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | **0.025** | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | **0.03** | | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.274 | 0.274 | 0.364 | 0.364 | **0.319** | <=AW | ja |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | 1.2 | 6 | 1.7 | 8.5 | **7.25** | | |
| PCB 153 | ug/kg | 1.4 | 7 | 2.2 | 11 | **9** | | |
| PCB 180 | ug/kg | 1.4 | 7 | 2.0 | 10 | **8.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 6.8 | 34 | 8.7 | 43.5 | **38.8** | WO | ja |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 5 | 25 | 10 | 50 | **37.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 5 | 25 | 10 | 50 | **37.5** | | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | 70 | 20 | 100 | **85** | <=AW | ja |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13587139-001* | *Partij 211186, MM1* |
| *13587139-002* | *Partij 211186, MM2* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Verklaring kolommen**

| | |
|---|---|
| *SR* | *Resultaat op het analyserapport* |
| *BT* | *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.* |
| *BC* | *Toetsoordeel* |

**Verklaring toetsingsoordelen**

| | |
|---|---|
| *-* | *Geen toetsoordeel mogelijk* |
| *--* | *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing* |
| *---* | *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing* |
| *#* | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| *+* | *De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).* |
| *°* | *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.* |
| *<=AW* | *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde* |
| *WO* | *Wonen* |
| *IN* | *Industrie* |
| *NT* | *(Pfas) Niet toepasbaar* |
| *¤* | *Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.* |
| *,zp* | *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.* |
| *>I* | *Groter dan interventiewaarde* |
| *>(ind)I* | *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden* |
| *somIW>1* | *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)* |
| *^* | *Enkele parameters ontbreken in de som* |
| *NT>I* | *Niet toepasbaar > interventiewaarde* |
| *NT* | *Niet toepasbaar* |
| *BT/BC gem* | *gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)* |

**Normenblad**
**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

| Analyse | Eenheid | AW | Wo | Ind | I |
|---|---|---|---|---|---|
| **METALEN** | | | | | |
| cadmium | mg/kg | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt | mg/kg | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper | mg/kg | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik[c] | mg/kg | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood | mg/kg | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen | mg/kg | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel | mg/kg | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink | mg/kg | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 20 | 40 | 500 | 1000 |
| **MINERALE OLIE** | | | | | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS** | | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | ug/kg | -- | -- | -- | -- |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | ug/kg | -- | -- | -- | -- |
| som PFOA (0.7 factor) | ug/kg | 1.9 | 7 | 7 | 1100 |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | ug/kg | -- | -- | -- | -- |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | ug/kg | -- | -- | -- | -- |
| som PFOS (0.7 factor) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | 110 |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | ug/kg | 1.4 | 3 | 3 | -- |

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage

# 3.2 Toetsing aan het Bbk voor GBT

**Toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)**
*(Toetsversie 3.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-12-2021 - 09:44)*

| | | |
|---|---|---|
| Projectcode | 206008 | 206008 |
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 211186 | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 211186 |
| Monsteromschrijving | Partij 211186, MM1 | Partij 211186, MM2 |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond |
| Monster conclusie (excl PFAS) | **Toepasbaar in GBT** | **Toepasbaar in GBT** |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | BC | SR | BT | BC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | Ja | | - |
| droge stof | % | 88.0 | **88** | | 87.7 | **87.7** | |
| aangeleverd monster | kg | 11 | | - | 11 | | - |
| gewicht artefacten | g | <1 | | | <1 | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | | Geen | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % | 1.0 | **1** | | 1.1 | **1.1** | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | <2 | **<2** | | 2.3 | **2.3** | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 6.9 | | - | 6.8 | | - |
| temperatuur t.b.v. pH | ℃ | 20.1 | | - | 20.2 | | - |
| **METALEN** | | | | | | | |
| barium⁺ | mg/kg | 21 | **81.4** | -- | 22 | **82.2** | -- |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | **0.205** | <=AW | <0.17 | **0.204** | <=AW |
| kobalt | mg/kg | 1.5 | **5.27** | <=AW | 1.4 | **4.77** | <=AW |
| koper | mg/kg | <5 | **7.24** | <=AW | <5 | **7.17** | <=AW |
| kwik | mg/kg | <0.05 | **0.0503** | <=AW | <0.05 | **0.05** | <=AW |
| lood | mg/kg | 10 | **15.7** | <=AW | <10 | **11** | <=AW |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | **0.35** | <=AW | <0.5 | **0.35** | <=AW |
| nikkel | mg/kg | 3.2 | **9.33** | <=AW | 3.3 | **9.39** | <=AW |
| zink | mg/kg | <17 | **28.2** | <=AW | <17 | **27.8** | <=AW |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | **0.007** | - | <0.01 | **0.007** | - |
| fenantreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.04 | **0.04** | - |
| fluoranteen | mg/kg | 0.06 | **0.06** | - | 0.10 | **0.1** | - |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.04 | **0.04** | - |
| chryseen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.04 | **0.04** | - |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.04 | **0.04** | - |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.03 | **0.03** | - |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.02 | **0.02** | - | 0.03 | **0.03** | - |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.03 | **0.03** | - | 0.03 | **0.03** | - |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.274 | **0.274** | <=AW | 0.364 | **0.364** | <=AW |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | **3.5** | - | <1 | **3.5** | - |
| PCB 138 | ug/kg | 1.2 | **6** | - | 1.7 | **8.5** | - |
| PCB 153 | ug/kg | 1.4 | **7** | - | 2.2 | **11** | - |
| PCB 180 | ug/kg | 1.4 | **7** | - | 2.0 | **10** | - |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 6.8 | **34** | WO | 8.7 | **43.5** | IN |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | <5 | **17.5** | -- |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | **17.5** | -- | <5 | **17.5** | -- |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 5 | **25** | -- | 10 | **50** | -- |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 5 | **25** | -- | 10 | **50** | -- |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | **70** | <=AW | 20 | **100** | <=AW |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13587139-001* | *Partij 211186, MM1* |
| *13587139-002* | *Partij 211186, MM2* |

**Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)**

*(Toetsversie 3.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-12-2021 - 09:44)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectcode | 206008 | 206008 | |
| Projectnaam | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 211186 | Raamovereenkomst Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland - Partij 211186 | |
| Monsteromschrijving | Partij 211186, MM1 | Partij 211186, MM2 | **Toetsmonster** |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | |

**Monster conclusie toetsmonster : Toepasbaar in GBT**

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 88.0 | 88 | 87.7 | 87.7 | **87.8** | | |
| aangeleverd monster | kg | 11 | | 11 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | 1.0 | 1 | 1.1 | 1.1 | | | |
| **KORRELGROOTTEVERDELING** | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | <2 | | 2.3 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 6.9 | | 6.8 | | | | |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | 20.1 | | 20.2 | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | |
| barium+ | mg/kg | 21 | 81.4 | 22 | 82.2 | **81.8** | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.17 | 0.205 | <0.17 | 0.204 | **0.204** | <=AW | ja |
| kobalt | mg/kg | 1.5 | 5.27 | 1.4 | 4.77 | **5.02** | <=AW | ja |
| koper | mg/kg | <5 | 7.24 | <5 | 7.17 | **7.2** | <=AW | ja |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0503 | <0.05 | 0.05 | **0.0502** | <=AW | ja |
| lood | mg/kg | 10 | 15.7 | <10 | 11 | **13.3** | <=AW | ja |
| molybdeen | mg/kg | <0.5 | 0.35 | <0.5 | 0.35 | **0.35** | <=AW | ja |
| nikkel | mg/kg | 3.2 | 9.33 | 3.3 | 9.39 | **9.36** | <=AW | ja |
| zink | mg/kg | <17 | 28.2 | <17 | 27.8 | **28** | <=AW | ja |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| antraceen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | **0.007** | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | **0.035** | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.06 | 0.06 | 0.10 | 0.1 | **0.08** | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | **0.035** | | |
| chryseen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | **0.035** | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | **0.035** | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | **0.03** | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | **0.025** | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | **0.03** | | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.274 | 0.274 | 0.364 | 0.364 | **0.319** | <=AW | ja |
| **POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)** | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | **3.5** | | |
| PCB 138 | ug/kg | 1.2 | 6 | 1.7 | 8.5 | **7.25** | | |
| PCB 153 | ug/kg | 1.4 | 7 | 2.2 | 11 | **9** | | |
| PCB 180 | ug/kg | 1.4 | 7 | 2.0 | 10 | **8.5** | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 6.8 | 34 | 8.7 | 43.5 | **38.8** | WO | ja |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | **17.5** | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 5 | 25 | 10 | 50 | **37.5** | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 5 | 25 | 10 | 50 | **37.5** | | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | 70 | 20 | 100 | **85** | <=AW | ja |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|---|---|
| *13587139-001* | *Partij 211186, MM1* |
| *13587139-002* | *Partij 211186, MM2* |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

**Verklaring kolommen**

| | |
|---|---|
| *SR* | *Resultaat op het analyserapport* |
| *BT* | *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.* |
| *BC* | *Toetsoordeel* |

**Verklaring toetsingsoordelen**

| | |
|---|---|
| *-* | *Geen toetsoordeel mogelijk* |
| *--* | *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing* |
| *#* | *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat* |
| *<=AW* | *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde* |
| *T-GBT* | *Toepasbaar in GBT* |
| *NT-GBT* | *Niet toepasbaar in GBT (>EW)* |
| *,zp* | *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing* |
| *,>E* | *Overschrijding Emissietoetswaarde* |
| *>I* | *Groter dan interventiewaarde* |
| *>(ind)I* | *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden* |
| *^* | *Enkele parameters ontbreken in de som* |
| *NT>I* | *Niet toepasbaar > interventiewaarde* |

**Bijlage** | **3.3 Toetsing PFAS**

**Getoetst aan landelijk Tijdelijk Handelingskader (geactualiseerde versie van 2-7-2020)**
Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem
Correctie voor organisch stofgehalte conform het handelingskader

| **Analyse** | Unit | 13587139-001 | 13587139-002 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Projectnaam** | | 206008 | 206008 | | |
| **Monsteromschrijving** | | Partij 211186, MM1 | Partij 211186, MM2 | **gemiddeld** | Homogeen (gerekend met factor 2,5) |
| droge stof | gew.-% | 88,0 | 87,7 | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | 1 | 1,1 | | |
| **Gecorigeerd voor organische stof gehalte bij OS >10%** | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluoroctaanzuur (lineair) (PFOA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluoroctaanzuur (vertakt) (PFOA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor) (PFOA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluordodecaanzuur (PFDoDA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDa) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluoroctaansulfonzuur (lineair) (PFOS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluoroctaansulfonzuur (vertakt) (PFOS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor) (PFOS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-MeFOSAA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-EtFOSAA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| n-methyl perfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| 8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0,1 | <0,1 | <0,1 | ja |
| GenX | µg/kg ds | | | | |

| **Legenda voor toepassen de landbodem** | | **PFOA** | **Overige PFAS en GenX** |
|---|---|---|---|
| Landbouw/natuur | µg/kg ds | <1,9 | <1,4 |
| Wonen* | µg/kg ds | <7,0 | <3,0 |
| Niet toepasbaar | µg/kg ds | >7,0 | >3,0 |

Toelichting

Dit betreft de klasse indeling obv alleen de PFAS analyses. De volledige klasse bepaling wordt bepaald op basis van deze resultaten en de resultaten van de overige uitgevoerde analyses.

* de grond mag niet worden toegepast onder het grondaterniveau. Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld.
Voor de volledige toelichting op de toetsing wordt verwezen naar het Tijdelijk Handelijkskader

**Bijlage 4 Monsternemingsplan-, registratie- en controleformulier (PRC)**

**Projectgegevens**

Projectnummer: 206008 Partijnaam: Partij 211186 Locatie: Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland aan de Nieuwkuijkseweg ong. te Helvoirt

Opdrachtgever: Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland B.V. Rol: Aannemer

Doel monsterneming: Vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de partij om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen

Protocol - Aantal grepen - wijze van monsterneming - partijgrootte - versienummer protocol:
1001 - cf BRL 9335-1, grond - 2x50 gr. a min. 180 gram - systematisch - <2.000 ton - 9.0

Verwachte uitvoeringsdatum: 10-12-2021 Werkelijke uitvoeringsdatum: 10-12-2021 Van: 08:00 Tot: 11:20

**Resultaten van vooronderzoek**

| | |
|---|---|
| Adresgegevens herkomstlocatie: | Postweg te Vught |
| (Deel van) herkomstlocatie > i?: | nee |
| Perceel/depot asbestverdacht?: | Nee |
| Perceel/depot aaneengesloten?: | Ja |
| Perceel: diepte bodemvreemde laag: | nvt |
| Perceel: verwachte kwaliteitsklasse: | AW |

| Partijgegevens | Monsternemingsplan | Monsternemingsregistratie | Conform plan |
|---|---|---|---|
| Hoofdbestandsdeel incl. natuurlijke toevoegingen conform NEN 5104 | | Matig fijn zand | Nee |
| Bijzondere bijmengingen | Nee<br>totale hoeveelheid (%) = 0 | Geen<br>totale hoeveelheid (%) = 0 | Ja |
| Dichtheid (ton/m³) | Grond - Zwak siltig - 1,65 | 1,65 (gewicht bepaald door tabel 1b uit protocol 1001) | |
| D95 | <16mm | 16mm | Ja |
| Methode | | Visueel | |
| Greepgrootte (g) | | 180,00 | |
| Monstergrootte (kg) | | 9,00 | |
| Boordiameter (cm) | | Edelman - 7 cm | |
| Afmetingen (lxbxh) | Nee | 16,9x15,3x3.5 | Nee |
| Partijgrootte (m³) | 920 | 905 | |
| Partijgrootte (ton) | 1.517 | 1.493 | Nee |
| Partij beschikbaar als | Depot | Depot | |

**Veiligheidsinstructies**

Afwijkingen op veiligheidsblad: -

**Overige partijgegevens**

Kleur: Neutraal bruin Geur: Niet waargenomen Vochtaandeel (%): 16 Voorgeschreven indeling: Nee

Visuele inspectie asbest uitgevoerd: Ja Asbest aangetroffen: Nee

Vorm van de partij: Onbekend Visuele inschatting fractie >2 en <16mm (%):

Maximale bemonsteringsdiepte (m-mv): 3.5

**Monsters**

☑ Monsters tbv zeefkromme

☐ Duplo bemonstering

☑ Monsters binnen 24 uur aanleveren bij lab, anders gekoeld (>1 - <5 °C)

☐ Monstertransport en opslag conform BRL1000

Totaal aantal grepen: 116

Grepen per mengmonster: 58

Aantal monsters: 2

Laboratorium: SGS

| Monsternaam | Barcode | Massa (kg) |
|---|---|---|
| MM1 | E2018956 | 11.04 |
| MM2 | E2018954 | 11.01 |

Monsterverpakking:

* 10 liter emmer

**Opmerkingen**

PRC voorbereiding:
Partij ligt in vak B19

Van de partij een extra mengmonster nodig voor een RAW analyse. Graag 1 extra emmer (mengmonster van de partij). Deze emmer niet meegeven aan de koerier, deze emmer moet naar KOAC!!!!

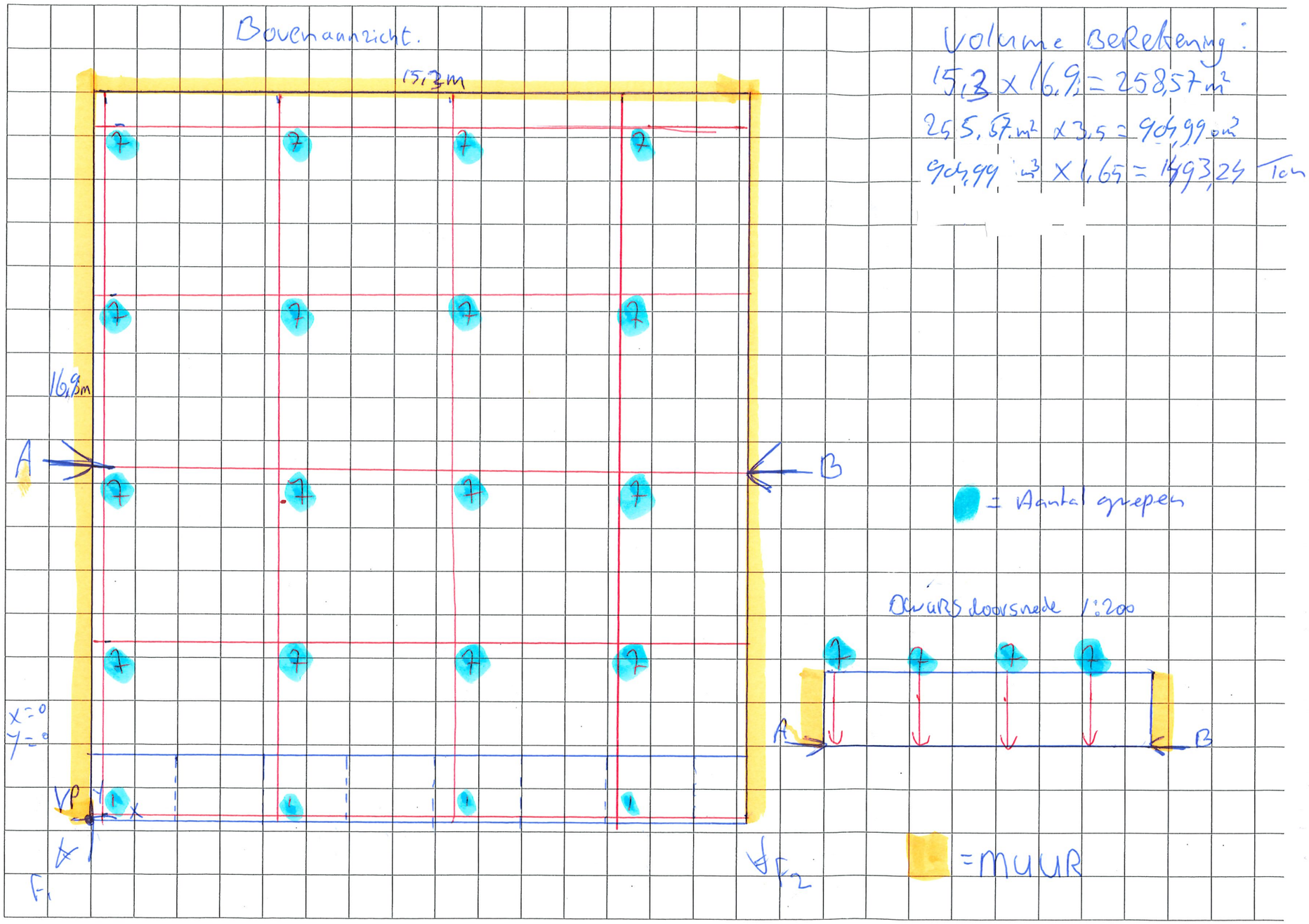
PRC uitvoering:
Hoofdbestandsdeel 'Matig fijn zand ' komt niet overeen met het plan.
Afmetingen depot '16.8x15.2x3.5' komt niet overeen met het plan.
Partijgrootte/beschikbaar '893/Depot' komt niet overeen met het plan.
---

**Ondertekening** ①

| Toelichting | De erkend monsternemer verklaart hiermee dat hij alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever heeft uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000. | |
|---|---|---|
| | Plan | Registratie |
| Projectleider | C.F. Mathijssen<br><br>9-12-2021 12:32:40 | C.F. Mathijssen<br><br>14-1-2022 12:22:14 |
| Erkend monsternemer | Tim Korthout<br><br>10-12-2021 8:33:33 | Tim Korthout<br><br>20-12-2021 12:02:25 |

① Dit document is elektronisch ondertekend

# Veldwerktekening protocol 1001



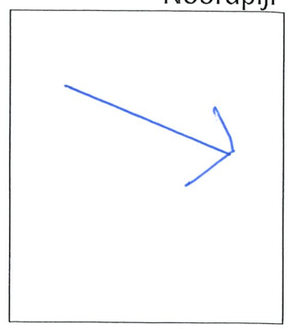

Volumme Berekening:

15,3 x 16,9 = 258,57 m²

258,57 m² x 3,5 = 904,99 m³

904,99 m³ x 1,65 = 1493,24 Ton

Noordpijl



Legenda boringen, dieptes en aantal grepen

16 boringen tot 3,5 m = 112 grepen

4 boringen tot 0,5 m = 4 grepen

..... boringen tot ..... m = ..... grepen

..... boringen tot ..... m = ..... grepen

..... boringen tot ..... m = ..... grepen

..... boringen tot ..... m = ..... grepen

Totaal: 116 grepen

Per mengmonster: 58 grepen

Berekening rasterafstand

√ volume / 100 / laagdikte per greep

√ 893 / 100 / 0,5 = 2,9 meter

Checklist

- [x] Gehele partij bemonsterd
- [x] Bovenaanzicht met boringen en aantal grepen
- [x] Zijaanzicht of doorsnede met boringen en aantal grepen
- [x] Berekening volume van de partij
- [x] Check dichtheid - berekening massa van de partij
- [x] Minimaal 2 foto's van de partij, aangegeven op tekening
- [x] Partij ingemeten t.o.v. duidelijk herkenbaar vast punt
- [x] Noordpijl aangegeven op de tekening

**Formaat: A3**

SCHAAL 1 : 100

0

Projectnummer: ~~2206008~~ 206008

Partijnaam/-nummer: 21186 Vaks Bij

Locatienaam + adres gegevens: GRZM

Erkend monsternemer: T. Korthout.

Handtekening erkend monsternemer:

datum: 10-12-21

GUBBELS
Wegenbouw en Sleepwerken B.V.

Bijlage

# 5 Informatie uit vooronderzoek

## Mutatieoverzicht

**Partij** **211186HIG-1**

| Datum | Handeling | Tegenpartij | Ingaand | Uitgaand | Product | Door |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 07-12-2021 10:28 | Aanvoer/acceptatie | 211186HIG-1 | 1.517,15 | 0,00 | IZAD01: ZAND AW2000 | ES |
| **Totaal van partij 211186H** | | | **1.517,15** | **0,00** | **Saldo: 1.517,15 ton** | |

# Bijlage 13 Asbestinventarisatie maaiveld

ASBESTINVENTARISATIE & MILIEUADVIES BV

# ASBESTINVENTARISATIERAPPORT

**Conform certificatieschema asbestinventarisatie en asbestverwijdering**

**Onderzoeksgebied: Het maaiveld van de groenstrook**

**Oude Grintweg 57**
**5688MA Oirschot**

**Kerkstraat 41**
**5101 BB Dongen**
**Tel: 0162-764024**
**www.aenmbv.nl**

| Naam en adres opdrachtgever | Adres onderzoeksgebied | |
|---|---|---|
| **Gubbels**<br><br>Nieuwkuikseweg 2<br>5268 LE Helvoirt | **Oude Grintweg 57<br>5688MA Oirschot** | |
| | **Omschrijving onderzoeksgebied** | |
| | Het maaiveld van de groenstrook | |
| **Naam en adres opdrachtnemer** | **Datum onderzoek** | 2 mei 2022 |
| **A en M B.V.**<br><br>Kerkstraat 41<br>5101 BB Dongen<br>Telefoonnummer: 0162-764024<br>Email: info@aenmbv.nl<br>SCA-code: 07-D070089 | **Projectnummer** | AR 2205007 |
| | **Versienummer rapport** | 1 |
| | **Uitgevoerd door (DIA)** | Dhr. R.J.A. Schellekens |
| | **Ascert-code DIA** | 51E-130322-411920 |
| | **Vervaldatum rapport** | 3 mei 2025 |

| Reikwijdte uitgevoerd onderzoek | |
|---|---|
| x | Gehele bouwwerk of gehele object |
| | Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object |
| | Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object |
| | Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object |

| Geschiktheid uitgevoerd onderzoek | |
|---|---|
| x | Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal |
| | Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten |
| | Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop |
| | Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk |

| | |
|---|---|
| **Datum van interne autorisatie** | 3 mei 2022 |
| **Technisch verantwoordelijke** | Dhr. M.F. van der Sanden |
| **Ascert-code DIA** | 04E-031120-140625 |
| **Handtekening** | |

## INHOUDSOPGAVE

**1 Samenvatting, reikwijdte en aanbevelingen ..... 4**

**2 Omschrijving van de opdracht ..... 5**
2.1 Omvang van het onderzoek ..... 5
2.2 Doel van het onderzoek ..... 5
2.3 Voorgenomen werkzaamheden ..... 5

**3 Onderzoeksmethode ..... 6**
3.1 Opzet van het onderzoek ..... 6
3.2 Bemonstering ..... 6
3.3 Visuele inspectie ..... 6
3.4 Laboratoriumwerkzaamheden ..... 7
3.5 Rapportage ..... 7
3.6 SMA-rt ..... 7

**4 Resultaten ..... 8**
4.1 Bevindingen vooronderzoek ..... 8
4.2 Veldwerkzaamheden ..... 8
4.3 Beperkingen van het onderzoek ..... 8
4.4 Brontabellen ..... 9
4.5 Indeling in risicoklassen ..... 11

**5 Opmerkingen ..... 12**
5.1 Actualiteit rapport ..... 12
5.2 Aansprakelijkheid ..... 12
5.3 Alle rechten voorbehouden ..... 12

**6 Bijlagen ..... 13**
6.1 SMA-rt ..... 13
6.2 Analysecertificaat ..... 14
6.3 Interviews / deskresearch ..... 15
6.4 Overige projectfoto's ..... 16
6.5 Plattegronden / tekeningen ..... 17

# 1 Samenvatting, reikwijdte en aanbevelingen

In opdracht van Gubbels  is door de medewerkers van A en M B.V. een asbestinventarisatie uitgevoerd in het maaiveld aan de Oude Grintweg 57 te Oirschot. Het onderzoek is uitgevoerd op 2 mei 2022 conform de eisen zoals is vastgelegd in het certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering, versie 2016.

**De reikwijdte betreft het gehele bouwwerk of gehele object**

Het maaiveld van de groenstrook

**Het geïnventariseerde gebied staat duidelijk weergegeven in de plattegrond(en) van bijlage 1**

**Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal**

Deze rapportage wordt zodanig als geschikt aangemerkt voor het voorgenomen werkzaamheden zoals vermeld in paragraaf 2.3. Indien het doel wijzigt dient de geschiktheid van deze rapportage opnieuw beoordeeld te worden.

Alle relevante informatie betreffende het onderzoek op bovengenoemde locatie staan hieronder in tabellen samengevat.

Tabel 1: overzicht asbesthoudende en asbestverdachte materialen

| Nr. | Naam | Locatie | Asbest | Hoeveelheid |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Buis | Buismateriaal op maaiveld | ja | 4m[1] |
| 2 | Golfplaten | Restanten golfplaat op maaiveld | nee | 0.1m[2] |

Vervolg tabel 1

| Nr. | Risico-klasse | Verwijderingsmethode | Conclusie en/of aanbevelingen |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | buitensanering | Verhoogd risico, verspreidingsgebied is vastgesteld, sanering op korte termijn aanbevolen. |
| 2 | n.v.t. | n.v.t. | Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten. |

# 2 Omschrijving van de opdracht

## 2.1 Omvang van het onderzoek

| | |
|---|---|
| **Adres onderzoek locatie** | Oude Grintweg 57, 5688MA Oirschot |
| **Uitvoerdatum onderzoek** | 2 mei 2022 |
| **Door opdrachtgever ter beschikking gestelde documenten** | Niet van toepassing |
| **Voorgaande inventarisatierapporten** | Niet bekend bij opdrachtgever |
| **Identificatie bouwwerk / object** | het maaiveld |
| **Onderzochte bouwdelen / onderzoeksgebied** | Het maaiveld van de groenstrook |
| **Uitgevoerd door DIA** | Dhr. R.J.A. Schellekens |
| **Ascert-code DIA** | 51E-130322-411920 |
| **Datum interne autorisatie** | 3 mei 2022 |

## 2.2 Doel van het onderzoek

Het doel is het inventariseren van de aanwezige asbesthoudende materialen binnen het gedeelte van het bouwwerk/object waar de werkzaamheden plaatsvinden zoals omschreven in paragraaf 2.3. De inventarisatie is zodanig uitgevoerd dat deze toereikend is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

## 2.3 Voorgenomen werkzaamheden

Door de opdrachtgever voorgenomen werkzaamheden betreffen het verwijderen van riolering op maaiveld

# 3 Onderzoeksmethode

## 3.1 Opzet van het onderzoek

De locatiekeuze van de monsters is gebaseerd op de gegevens met betrekking tot de ter beschikking gestelde informatie (vooronderzoek) en de visuele inspectie van plaatsen waar mogelijkerwijs asbest aanwezig zou kunnen zijn. Voorafgaand aan de inventarisatie vindt een vooronderzoek plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, beschrijvingen etc.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- bestaande documenten bestudeerd;
- verdachte materialen visueel geïnspecteerd;
- monsters genomen van verdachte materialen en deze dubbel verpakken;
- monsters laten analyseren ter vaststelling of deze al dan niet asbesthoudend zijn;
- registreren van locaties waar asbesthoudende materialen zijn aangetroffen.

## 3.2 Bemonstering

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na de bemonstering wordt het breuk-/snijvlak ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden veiligheidsmaatregelen getroffen ter bescherming van mens en omgeving

De keuze van het gereedschap is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal. Bij de keuze van persoonlijke beschermingsmiddelen ( PBM ) wordt onderscheidt gemaakt op basis van:

**Hechtgebonden materialen**
PBM: persoonlijke beschermingsmiddelen (1/2 gelaatsmasker met P3 filter, weggooi-overall, handschoenen) en geen onbevoegden in de bemonsteringsruimte.

**Niet hechtgebonden materialen**
PBM+: persoonlijke beschermingsmiddelen (volgelaatsmasker met interne aandrijving voorzien van P3 filter, weggooi-overall en, handschoenen), geen onbevoegden in de bemonsteringsruimte.

## 3.3 Visuele inspectie

De inventarisatie van asbesthoudende materialen wordt uitgevoerd aan de hand van visuele waarnemingen van verdachte materialen door één of meerdere personen. De herkenning van verdachte materialen is gebaseerd op de ruime kennis en ervaring van de medewerkers van A en M B.V. tevens zijn deze in het bezit van het verplichte DIA certificaat SC 560.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze expliciet met reden in deze rapportage genoemd.

### 3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monstername, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de D.I.A. van A en M B.V. is derhalve bindend.

### 3.5 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd.

Wanneer visueel niet kan worden beoordeeld of een cv ketel/installatie asbestverdacht is, wordt op basis van het handboek Intechnium ( Handboek asbest verantwoord omgaan met en veilig werken aan asbesthoudende installaties, Woerden, 2000 ) vastgesteld of de installatie asbesthoudende materialen bevat.

### 3.6 SMA-rt

Het ministerie van SZW heeft een geautomatiseerd databestand geïntroduceerd met behulp waarvan de risicoklasse-indeling kan worden bepaald. Dit databestand is beschikbaar onder de naam SMA-rt. A en M B.V. hanteert het databestand SMA-rt als basis om te komen tot een juiste vaststelling van de risicoklasse-indeling. De arbeidsinspectie hanteert bij haar toezicht- en handhavingsactiviteiten eveneens het databestand SMA-rt.

# 4 Resultaten

## 4.1 Bevindingen vooronderzoek

Voorafgaand aan de inventarisatie is vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek bestaat uit het raadplegen van informatie verstrekt door de opdrachtgever en het opvragen van (oorspronkelijke) bouwtekeningen. Indien mogelijk worden (ex-)gebruikers van het te onderzoeken object geïnterviewd teneinde informatie te verkrijgen over het gebruik van asbesthoudende materialen in het object.

De bevindingen uit het vooronderzoek zijn tijdens het onderzoek gecontroleerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat, weergegeven. In bijlage 6.3 is een beknopt verslag opgenomen van alle inspanningen die n het vooronderzoek verricht zijn.

Tabel 4: bevindingen vooronderzoek asbestinventarisatie

| **Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object** | |
|---|---|
| **Omschrijving vindplaats** | **Mogelijke toepassing** |
| Op maaiveld | Riolering |

## 4.2 Veldwerkzaamheden

De inventarisatie is uitgevoerd op 2 mei 2022. In de brontabellen van paragraaf 4.4 staan alle asbesthoudende bronnen welke tijdens het onderzoek zijn aangetroffen. Ook kunnen er bronnen zijn aangetroffen die asbestverdacht zijn, maar waarbij middels analyse conform NEN 5896 is aangetoond dat de bron niet asbesthoudend is. Daarnaast kunnen er bronnen zijn aangetroffen die asbestverdacht zijn maar waarvan ten tijde van de inventarisatie geen monsters genomen kunnen worden ( bijvoorbeeld C.V. ketels ). Deze bronnen worden volledigheidshalve ook benoemd.

Tijdens het onderzoek is er in totaal 2 asbestverdachte bronnen gevonden waarvan er 2 ter analyse zijn aangeboden bij het RvA geaccrediteerd laboratorium RPS Nederland te Breda.

## 4.3 Beperkingen van het onderzoek

De resultaten van de inventarisatie hebben betrekking op direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, etc. in het onderzochte gebouw. Derhalve is geen destructief onderzoek verricht. A en M B.V. garandeert niet dat bij sloop of andere ingrijpende werkzaamheden, geen verborgen ( niet direct waarneembare ) asbesthoudende materialen blootgelegd kunnen worden die niet tijdens het onderzoek zijn waargenomen.

Alle beperkingen van dit onderzoek zijn opgenomen in het hoofdstuk samenvatting.

## 4.4 Brontabellen

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Bron** | Buis | **Bron nr.** | 1 |
| **Locatie** | Buismateriaal op maaiveld | | |
| **Monsternummer** | M01 | | |
| **Verdieping** | Maaiveld | | |
| **Analysecertificaat nr.** | 2205-0213 | | |
| **Asbestsoort(en)** | Chrysotiel | **Percentage (%)** | 10-15% |
| **Binding** | hechtgebonden | **Hoeveelheid** | 4m$^1$ |
| **Bereikbaarheid** | goed | **Bevestigingsmethode** | losliggend |
| **Verwering** | niet | **Beschadiging** | licht |
| **Risicoklasse** | 1 | **Verwijderingsmethode** | buitensanering |
| **Opmerkingen** | Buizen in zijn geheel dubbel verpakken en afvoeren | | |

Bron 1

Bron 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Bron** | Golfplaten | **Bron nr.** | 2 |
| **Locatie** | Restanten golfplaat op maaiveld | | |
| **Monsternummer** | M02 | | |
| **Verdieping** | Maaiveld | | |
| **Analysecertificaat nr.** | 2205-0213 | | |
| **Asbestsoort(en)** | Niet aantoonbaar | **Percentage (%)** | <0,1% |
| **Binding** | N.v.t | **Hoeveelheid** | 0.1$m^2$ |
| **Bereikbaarheid** | goed | **Bevestigingsmethode** | losliggend |
| **Verwering** | licht | **Beschadiging** | licht |
| **Risicoklasse** | N.v.t | **Verwijderingsmethode** | N.v.t |
| **Opmerkingen** | Na analyse blijkt het bemonsterde materiaal geen asbest te bevatten. | | |

Bron 2

Bron 2

## 4.5 Indeling in risicoklassen

Van iedere aangetroffen asbesttoepassing is de risicoklasse ten behoeve van saneren bepaald. Hiervoor is gebruik gemaakt van de SMA-rt database. Deze database is door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid geïntroduceerd voor het vaststellen van de risicoklasse. De risicoklasse-indeling (SMA-rt) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen.

De risicoklasse-indeling wordt deels bepaald door de gemeten typen asbest en de gemeten percentages asbestvezels in de bemonsterde materialen. Uit advies van de Gezondheidsraad blijkt dat blootstelling aan amfiboolasbest tot een groter risico op asbestziekten kan leiden. De te hanteren risicoklasse voor serpentijnasbest (chrysotiel) kan derhalve verschillen van de te hanteren risicoklasse voor amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, actinoliet, tremoliet en anthophylliet).

Behoudens bovengenoemde is tevens de aard van het asbesthoudende materiaal, de hoeveelheid aangetroffen asbesthoudend materiaal, de hechtgebondenheid en de bevestigingswijze van belang voor het bepalen van de te hanteren risicoklasse.

In onderstaande tabel zijn de grenswaarden behorend bij de verschillende typen risicoklasse weergegeven:

Tabel 5: risicoklasse

| Type asbest | Risicoklasse 1 | Risicoklasse 2 | Risicoklasse 2A |
|---|---|---|---|
| Chrysotiel | < 2.000 vezels/$m^3$ | ≥ 2.000 vezels/$m^3$ | - |
| Amfibool | < 2.000 vezels/$m^3$ | - | ≥ 2.000 vezels/$m^3$ |
| Chrysotiel + Amfibool | < 2.000 vezels/$m^3$ | ≥ 2.000 (AMF < 2.000 vezels/$m^3$) | ≥ 2.000 (AMF > 2.000 vezels/$m^3$) |
| Vrijgave conform NEN2990 | Visuele inspectie | Visuele inspectie + luchtmeting (2 uurs meting)<br><br>*Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.* | Visuele inspectie + kleefmonstername (SEM) luchtmeting (4 uurs meting SEM)*<br><br>*Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.* |

Indien de verwijderingsmethode afwijkt van de methode zoals in de SMA-rt beschreven kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse-indeling dan vermeld in deze rapportage. Het asbestverwijderingsbedrijf of de aannemer dient in dit geval contact op te nemen met A en M B.V..

De te hanteren risicoklasse-indeling voor de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen is vermeld onder kolom 4 van tabel 1 en in toepassingenoverzicht. De SMA-rt output met daarop de bijbehorende saneringsmethode is bijgevoegd als bijlage 6.1.

# 5 Opmerkingen

## 5.1 Actualiteit rapport

Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen van bovengenoemde bronnen het inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit.

Veranderingen in het bouwwerk of object dienen dan te zijn beoordeeld op gevolgen voor de aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten etc. Deze dienen te zijn geregistreerd en te zijn toegevoegd aan het inventarisatierapport voordat de verwijdering kan plaatsvinden. In geval er geen veranderingen zijn, of veranderingen zonder gevolgen, dient dit eveneens te worden geregistreerd en te zijn toegevoegd aan het inventarisatierapport voordat verwijdering kan plaatsvinden

## 5.2 Aansprakelijkheid

Ondanks alle kwaliteitszorg en voorzorgmaatregelen is het in de praktijk mogelijk dat om uiteenlopende redenen asbestverdachte materialen niet worden waargenomen. Tijdens de sloop/renovatie/verbouwing dient men dan ook alert te blijven op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. A en M B.V. aanvaart dan ook geen aansprakelijkheid voor enige schade voor opdrachtgever of derden door niet waargenomen asbestverdachte materialen, tenzij er sprake is van grove schuld, bijvoorbeeld door opzet, een en ander vermeld in de leveringsvoorwaarden van A en M B.V..

## 5.3 Alle rechten voorbehouden

Alle rechten voorbehouden. Door de opdrachtgever naderhand aangebrachte wijzigingen vallen buiten de verantwoordelijkheid van A en M B.V. tenzij deze wijzigingen door A en M B.V. zijn gevalideerd. Niets uit dit rapport, behoudens voor opdrachtgever eigen intern gebruik, mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

# 6 Bijlagen

## 6.1 SMA-rt

### SMART Risicoclassificatie

stichting Ascert

**Aangemaakt op 03 mei 2022 om 13h34 (2141035)**

**Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.** **SCA-code: 07-D070089.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070089.01-AR 2205007].

| Identificatie | |
|---|---|
| **Adres** | Oude Grintweg 57, Oirschot |
| **Projectcode** | AR 2205007 |
| **Projectnaam** | het maaiveld |
| **Broncode** | 1 |
| **Bronnaam** | Buis |

| Feiten | |
|---|---|
| **Productspecificatie** | Asbestcement buizen en kanalen |
| **Hechtgebondenheid** | Hechtgebonden |
| **Hoeveelheid asbest** | 4 m¹ |
| **Percentage Chrysotiel** | 10 - 15 % |
| **Percentage Amfibool asbest** | < 0.1 % (niet aantoonbaar) |
| **Analysecertificaatnummer** | 2205-0213 |

| Situatie | |
|---|---|
| **Bevestiging** | Los |
| **Binnen / buiten** | Buiten |
| **Beschadiging** | Licht |
| **Verweerdheid** | Niet |

| Extra vragen | |
|---|---|
| **Vraag:** | Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal. |
| **Antwoord:** | Ja |
| **Vraag:** | De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn. |
| **Antwoord:** | Ja |

| Verwijdering | |
|---|---|
| **Handeling** | Los asbesthoudend materiaal direct verpakken |

| Risicoclassificatie | |
|---|---|
| **Risicoklasse** | 1 |
| **Gebruikte versie classificatiemodel** | SMART 2.4 12112021 (ingangsdatum 12-11-2021) |

**Werkplanelementen**

**Risicoklasse 1**

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(2141035)

## 6.2 Analysecertificaat

V120422_1

### Analysecertificaat

MAKING COMPLEX EASY

Datum rapportage 03-05-2022

Rapportnummer: 2205-0213_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

| | |
|---|---|
| **Ordernummer RPS** | 2205-0213 |
| **Ordernummer opdrachtgever** | AR 2205007 |
| **Opdrachtgever** | Asbestinventarisatie & Milieuadvies B.V.<br>Kerkstraat 41<br>5101 BB Dongen |
| **Datum order** | 03-05-2022 |
| **Datum analyse** | 03-05-2022 |
| **Monstergegevens afkomstig van** | Opdrachtgever |
| **Start datum monstername** | 3-05-2022 |
| **Adres monstername** | Oude Grintweg 57, Oirschot |
| **Aantal monsters** | 2 |

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

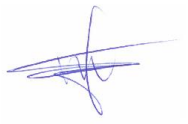
| Monster nr. RPS | Monstergegevens | Soort materiaal | Soort asbest+massa % bij benadering | Hecht-gebonden-heid | Opmerking |
|---|---|---|---|---|---|
| 22-058618 | M01 | Buis | Chrysotiel 10 - 15 % | Goed | - |
| 22-058619 | M02 | Golfplaten | Niet aantoonbaar | n.v.t. | - |

**Toelichting:**

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Merel van de Velde

Projectcoördinator



TESTEN RvA L 192

## 6.3 Interviews / deskresearch

**Voorafgaand aan het onderzoel zijn de volgende inspanningen verricht:**

| **Geleverde inspanning met betrekking tot het vooronderzoek** | |
|---|---|
| Heeft de opdrachtgever het intakeformulier voorafgaand aan het onderzoek zo volledig mogelijk ingevuld en geretourneerd * | Ja |
| Zijn er tekeningen beschikbaar | Niet van toepassing |
| Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald | N.v.t |
| In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd | Niet van toepassing |
| **Interview** | |
| Gesproken met | Opdrachtgever |
| Bevindingen | Zie opdrachtformulier |
| **Overige verkregen informatie, verkregen door o.a. intakeformulier** | |
| Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd | Niet bekend bij opdrachtgever |
| Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald | N.v.t. |
| Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd | Niet bekend bij opdrachtgever |
| Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden | Niet bekend bij opdrachtgever |
| Overige geraadpleegde bronnen * | N.v.t |

**Door de opdrachtgever is als verdachte plaats aangegeven:**

| **Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object** | |
|---|---|
| **Omschrijving vindplaats** | **Mogelijke toepassing** |
| Op maaiveld | Riolering |

**Waarnemingen ter plaatsen voorafgaand aan onderzoek:**

| **Globale indruk van het gebouw of object voorafgaand aan de veldwerkzaamheden**<br>(directe waarneming van asbestverdachte materialen, besmettingen en dergelijke) |
|---|
| Geen bijzonderheden |

## 6.4 Overige projectfoto's

N.v.t.

## 6.5 Plattegronden / tekeningen

**Asbesthoudende en verdachte bronnen**

| | |
|---|---|
| B00 | Bronlocatie en nummer |
| M00 | Materiaalmonsterlocatie en nummer |
| V00 | Asbestverdacht / naslagwerk en nr. |

**Kleurcoderingen**

- Niet asbesthoudend
- Asbestverdacht
- Asbesthoudend
- Asbestverontreinigd gebied
- Niet toegankelijk / uitsluitingen
- Onderzoeksgebied
- Monsternamepunt

Inspectie rapport klasse 1

| | |
|---|---|
| Adres: | Oude Grintweg 57 |
| Postcode en plaats: | 5688 MA Oirschot |
| Opdrachtgever / eigenaar pand: | Ruimte voor Ruimte |
| Omschrijving van object / locatie | Losliggende restanten op maaiveld |
| Projectnummer: | 21064RB |
| Naam DTA: | M.H. Gubbels |
| Certificaat nummer | 04A-191021-342574 |
| Naam inventarisatie bureau | A&M Asbestinventarisatie en milieu advies |
| Nummer en datum inventarisatie rapport | AR2205007 02-05-2022 |
| Verwijderde bron(nen) | Bron 1- buismateriaal op maaiveld |
| Sloopmelding aanwezig? (kenmerk en datum) | Nvt |
| Datum inspectie | 03-05-2022 |
| Tijd inspectie | 16:45 u |
| Inspectie uitgevoerd door | M.H. Gubbels |

Verwijderde asbesthoudende toepassingen/materialen volgens inventarisatie rapport

| Bron | Locatie / bouwdeel | Materiaal | Hoeveelheid verwijderd | Chr/amfi % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Maaiveld | Buismateriaal | 4m1 | CHR 10-15% |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Doorhalen wat niet van toepassing is

| | |
|---|---|
| Ondergrond is | ~~Verhard~~ / onverhard / ~~gedeeltelijk verhard~~ |
| Inspectie vond plaats | ~~Binnen~~ / buiten / ~~beide~~ |
| Weersomstandigheden | Droog / ~~regen / licht / donker / schemer / anders~~ |
| Situatie werkplek | Droog / ~~vochtig / nat~~ |

Aankruisen indien in orde anders invullen waarom niet en aanvullend schoon laten maken

| Locatie/ bouwdeel | Constructiedeel | Aangelegen delen | Ondergelegen delen | Opmerkingen |
|---|---|---|---|---|
| maaiveld | nvt | nvt | nvt | nvt |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

In orde is V in orde na aanvullende schoonmaak is V2 afkeur is A

| Omschrijving | Aanwezig Ja / Nee | In orde bevonden Ja / Nee | Opmerkingen |
|---|---|---|---|
| Dak / nok | nvt | | |
| Dakgoot | nvt | | |
| Bomen / struiken | nvt | | |
| Plassen (regen) | nvt | | |
| Sloot / vijver | nvt | | |
| Grind | nvt | | |
| Gras / zand / aarde | V | | |

Inspectie rapport klasse 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gevels | nvt | | |
| Verreiker / kraan | nvt | | |
| Containers | nvt | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

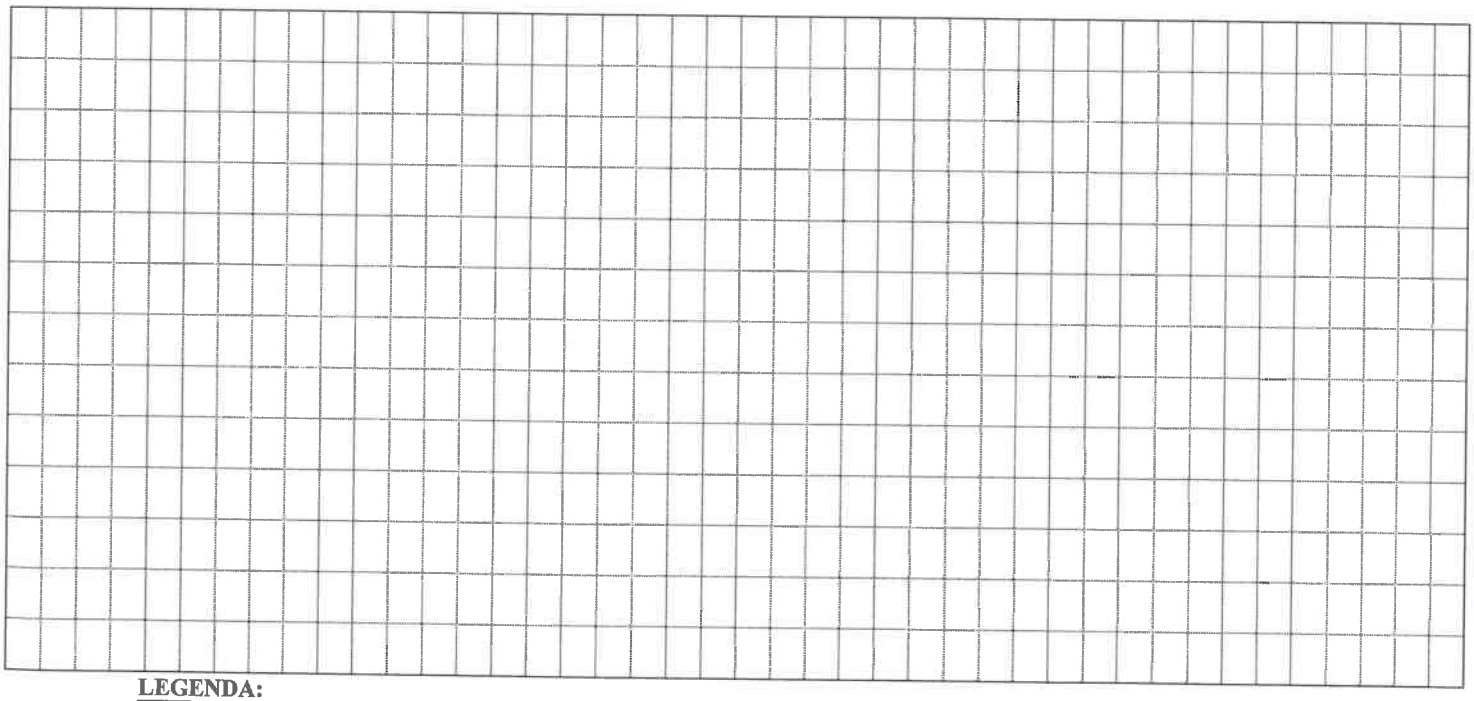
Uitsluitingen: Alle overige ruimte(n) en bouwdelen dan boven genoemd

Resultaten visuele inspectie klasse 1 sanering

X **Goedgekeurd** O **Afgekeurd**

**Conclusie**
Op grond van bovenstaande bevindingen van de visuele inspectie kan worden geconcludeerd dat de onderzochten ruimte(n) en bouwdelen wel aan de eisen voldoen zoals beschreven in art. 4.51a lid 2 van het arbeidsomstandighedenbeleid en de onderzochte ruimte(n) en bouwdelen wel zonder gebruik van adembescherming kan/kunnen worden betreden.

Situatie tekening van geïnspecteerde gebied:



**LEGENDA:**
DCO : Decontaminatieunit
ODM : Onderdrukmachine
AWB : Waarschuwingsbord
AFS : Afvalsluis
ORM : Onderdrukregistratie
---x--- : Afzetting / ---T--- : Transitroute
///////: Geïnspecteerde gebied

akk. DTA:

Foto's toevoegen van geïnspecteerde gebied incl. verwijderde bronnen

2720 kg

# BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

220519HID-002

Projectnummer: 220519HID
Referentie opdrachtgever: 21064RB
Begeleidingsbriefnummer: 220519HID-002

**1**

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender x

straat + nr Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.

postc. + woonpl. Nieuwkuikseweg 2

VIHB-nummer 5268LE Helvoirt

530215VIHB

**2**

factuuradres Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.

postbus of straat + nr Nieuwkuikseweg 2

postc. + woonpl. 5268LE Helvoirt

**3A**

ontdoener Ruimte voor Ruimte

straat + nr Magistratenlaan 138

postc. + woonpl. 5223MB 's-Hertogenbosch

**3B**

locatie van herkomst Ekerschot-Noord

straat + nr Ekerschot-Noord

postc. + woonpl. 5688 Oirschot

datum aanvang transport

**4A**

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

**4B**

locatie van bestemming GRZN - TOP de Hoef

straat + nr Nieuwkuikseweg ong.

postc. + woonpl. 5268 Cromvoirt (gemeente Vught)

datum ontvangst transport

**5**

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4b)

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.

VIHB-nummer 530215VIHB

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr Nieuwkuikseweg 2

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

postc. + woonpl. 5268LE Helvoirt

kenteken VJP-36-Z

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

**6**

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/ verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) | gewogen hoeveelheid (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107262022206 | Asbesthoudend afval | BULK | 17 06 05* | A02 | | |
| | | | | | | |

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

Print datum: 04-05-2022
Weegbonnummer: 2220008271

Datum en tijd: 4-5-2022 16:16:18
Weegbrug: Werf
Kenteken: VJP36Z (Ingaande vracht)
Vervoerder: Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.
Opdrachtgever: Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.
Product: IBSA21: Asbesthoudend afval
Project: 220519HID | Gubbels Sloop & Asbestsanering B.V.
Referentienumme 21064RB
Omschrijving: Oirschot - Asbesthoudend afval - Gubbels Sloop &
Bestemming: Oirschot | Ekerschot-Noord
Terrein: GRZN - TOP de Hoef
Losvak: ASBEST | Asbestcontainer ( GRZN - TOP de Hoef)

Afvalstroomnummer: 107262022206
Vol gewicht: 2720 kg
Leeg gewicht: 2680 kg
Container gewicht: 0 kg
Netto gewicht: 40 kg
Begeleidingsform.: 220519HID-002

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD54858947

| handtekening afzender | handtekening ontdoener | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|---|---|---|---|
| | | | |

versie 3.2 Art. 5604 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

# Bijlage 14 Toetsingskader

**Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen**
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675).

## Toetsingskader mate van verontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met chemische parameters worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- ***De Streefwaarde grondwater:*** De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- ***De Achtergrondwaarde voor grond:*** De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
- ***De Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater:*** De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem. De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.
- ***Het gemiddelde van de Achtergrond- en de Interventiewaarde voor grond en het gemiddelde van de Streef- en Interventiewaarde grondwater (= Tussenwaarde):*** Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

**Bodemtypecorrectie**
Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat het betreffende bodemmonster is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

**Zorgplicht**
Los van het toetsingskader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

# Bijlage 15 Kwaliteitsborging

# Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

15-02-2023

Versie feb. 2023

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:

| | |
|---|---|
| LRQA CERTIFIED ISO 9001-2015 | **NEN-EN-ISO 9001**<br>Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging. |
| LRQA CERTIFIED ISO 14001-2015 | **NEN-EN-ISO 14001**<br>Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties. |
| LRQA CERTIFIED ISO/IEC 27001 | **NEN-EN-ISO 27001**<br>Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor ISO 27001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor informatiebeveiliging. Met het certificaat toont Sweco aan dat het structureel zorgvuldig omgaat met de digitale infrastructuur en de beveiliging van de digitale en fysieke informatie. Kernpunten daarin zijn preventie van informatiebeveiligingsincidenten zoals datalekken en voldoen aan de Algemene verordening gegevensbescherming. |
| LRQA CERTIFIED ISO 45001 | **ARBO en VGM**<br>Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord. |
| VERENIGING KWALITEITSBORGING BODEMBEHEER | **VKB**<br>Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging. |
| | **SIKB**<br>De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren van veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering). |

15-02-2023

Versie feb. 2023

# Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

# Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn ‘BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek’ versie 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn ‘BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen’, versie 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn ‘BRL SIKB 2100 Mechanisch boren’, versie 3.3 of 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn ‘BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg’, versie 4.2 of 5.0 en de bijhorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

# Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

# Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

# Klachten afhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.