



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

**Verkennend bodemonderzoek
ter plaatse van:**

Oerdijk 48

te Schalkhaar

181469



VERANTWOORDING

Rapport	
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Locatie onderzoek	Oerdijk 48 te Schalkhaar
Projectnummer	181469
Versie rapportage	1
Auteur	Dhr. M. Ubels
Projectleider	Dhr. M. Ubels
Controle en vrijgave	Dhr. R. Huls
Datum	24 augustus 2018

Opdrachtgever	
Naam	V.o.f. Wiggers Transport
	Oerdijk 48
	7433 AB SCHALKHAAR
Contactpersoon	Dhr. M.J.T. Wiggers

Uitgevoerd door



Van der Poel BV
 Larikslaan 1
 7244 BA BARCHEM
 Tel: 0547-261888
 info@vdpoelmilieu.nl

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Oerdijk 48 te Schalkhaar, in opdracht van V.o.f. Wiggers Transport.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en Doelstelling.....	5
1.3	Kwaliteitsborging	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden.....	5
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden.....	6
1.4	Leeswijzer.....	6
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725: 2017)	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.3	Stap 1 bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.4	Stap 2 bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.....	8
2.5	Samenvatting vooronderzoek	8
3.	CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE	9
3.1	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
3.2	Afwijken vooronderzoek	9
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1	Werkzaamheden	10
4.2	Uitvoering werkzaamheden	10
4.3	Uitvoering werkzaamheden grondwater	10
4.4	Bodemopbouw.....	12
4.5	Zintuiglijke waarnemingen.....	12
4.6	AFWIJKINGEN	12
4.6.1	Afwijkingen protocollen	12
4.6.2	Afwijkingen strategie(ën)	12
5.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	13
5.1	Analysemonsters.....	13
5.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden.....	13
5.3	Toetsing analyseresultaten	13
5.4	Milieuhygiënische kwaliteit grond.....	14
5.5	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater.....	15
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	16
6.1	Samenvatting	16
6.2	Conclusies en aanbevelingen	18



BIJLAGEN

- 1.1 Regionale ligging**
- 1.2 Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten**
- 2 Resultaten vooronderzoek**
- 3 Boorprofielen**
- 4 Analyseresultaten**
- 5 Toetsingswaarden**
- 6 Analysemethoden**



1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van V.o.f. Wiggers Transport is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Oerdijk 48 te Schalkhaar.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en bouw van woningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

1.3 KWALITEITSBORGING

Van der Poel BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Van der Poel BV, hetgeen betekent dat het advies van Van der Poel onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Van der Poel alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen, zoals hierna beschreven.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1: 2016

TABEL 1.3.1 TOEGEPASTE NORMEN

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Ecoreest B.V. Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en SIKB protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters", waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.



Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. M. Polling Dhr. J. Kemper
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. M. Polling

TABEL 1.3.2. ERKENDE VELDWERKERS

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 2.2.3 en § 3.4.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:

<https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

De monster conservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.1.1.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



2. VOORONDERZOEK (NEN 5725: 2017)

2.1 ALGEMEEN

Vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

2.2 SYSTEMATIEK MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek (Stap 1) moet antwoord verkregen worden op een aantal in de NEN 5725:2017 geformuleerde onderzoeksvragen (stap 2). Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.3 STAP 1 BIJ HET UITVOEREN VAN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek. Hieruit volgt tevens een eenduidige afbakening van het geografisch gebied (de onderzoekslocatie). In de norm voor vooronderzoek zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor onderhavig vooronderzoek is de volgende aanleiding geformuleerd:

A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1



2.4 STAP 2 BIJ HET UITVOEREN VAN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

Alle voor het vooronderzoek relevante en beschikbare informatie die nodig zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn verzameld door de onderzoeker.

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

TABEL 2.4.1 ONDERZOEKSASPECTEN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

De resultaten van het vooronderzoek zijn uitgebreid beschreven in bijlage 2. De bijzonderheden die naar voren komen uit het vooronderzoek zijn samenvattend beschreven in hoofdstuk 2.5

2.5 SAMENVATTING VOORONDERZOEK

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen.

Uit het vooronderzoek blijkt dat terrein sinds 1920 in gebruik is genomen. In de jaren '70 en '80 is de locatie uitgebreid met een nieuwe schuur en een woonhuis. Het terrein is momenteel in gebruik door een klein vervoersbedrijf, waarbij er een parkeerplaats voor de vrachtwagens is. Tevens is er een wasplaats, een oliewaterscheider en een bovengrondse brandstoftank aanwezig. Het voorterrein is verhard met klinkers, het achterterrein is deels verhard met beton en deels onverhard. Op de aanwezige panden is asbestverdachte dakbedekking aanwezig. De panden zijn voorzien van dakgoten, waardoor er geen afspoeling van asbestvezels naar het maaiveld plaatsvindt.



3. CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is in onderstaande tabel tevens de onderzoeksstrategie geformuleerd.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie aan te merken als verdacht voor bodemverontreiniging(en).

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties te onderscheiden:

Deellocatie Oppervlakte (m ²)	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeksstrategie
	Grond	Grondwater		
A: wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse tank	Bovengrond is verdacht op de aanwezigheid van minerale olie	In het grondwater wordt minerale olie verwacht	Aanwezigheid van de wasplaats, de oliewaterscheider en de bovengrondse brandstoftank	VEP
B: overig terrein	In de bovengrond worden PAK, zware metalen en minerale olie verwacht	-	Het gebruik van de locatie als parkeerplaats ten behoeve van een transportbedrijf	VED-HE

TABEL 3.1 DEELLOCATIES

NEN 5740:2009 Strategie VEP

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de verdachte deellocatie A (wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank) vooraansnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.3. Het betreffende deel van het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern. Beide deellocaties zijn verdacht voor de aanwezigheid van minerale olie in de bovengrond en het grondwater.

NEN 5740:2009 Strategie VED-HE

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de verdachte deellocatie B (terreindeel overige terreindeel) vooraansnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.6. Het betreffende deel van het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming. De bovengrond is verdacht voor de aanwezigheid van PAK, zware metalen en minerale olie als gevolg van het gebruik van de locatie als parkeerplaats ten behoeve van een transportbedrijf.

3.1 VOLLEDIGHEID EN BETROUWBAARHEID VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er antwoordt kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

3.2 AFWIJKEN VOORONDERZOEK

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.



4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie. Het onderzoek is enkel uitgevoerd op het buitenterrein, waardoor geen uitspraak kan worden gedaan van de bodem onder de aanwezige opstallen.

4.2 UITVOERING WERKZAAMHEDEN

Het veldwerk is op 20 juli en 6 augustus 2018 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden: Deellocatie A (wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank)

- Het plaatsen van 1 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. Mp. 3);
- Het plaatsen van 3 boring tot 2,0 m-mv (nr. Mp. 1, 2 en 4);
- Het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. 5, grondwaterstand 2,3 m-mv, filterdiepte 2,8 – 3,8 m-mv). Waarbij de peilbuis gecombineerd is geplaatst met deellocatie B.

Deellocatie B (overig terrein)

- het plaatsen van 11 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. Mp. 8 t/m Mp. 18);
- het plaatsen van 1 boring tot 2,0 m-mv (nr. Mp. 7);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. 6, grondwaterstand 2,3 m-mv, filterdiepte 2,8 – 3,8 m-mv).

Het grondwater is bemonsterd op 6 augustus 2018.

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

4.3 UITVOERING WERKZAAMHEDEN GRONDWATER

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analysesresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.



In onderstaande tabel zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Grondwaterbemonstering peilbuis 05		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,8 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 370 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Geleidingsvermogen 370 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Voldoet
-	Troebelheid 15,8 (ntu)	Troebel
Grondwaterbemonstering peilbuis 06		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,8 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 730 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Geleidingsvermogen 730 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Voldoet
-	Troebelheid 26,2 (ntu)	Troebel

TABEL 4.3.1 GRONDWATERBEMONSTERING NEN5744

Het geleidingsvermogen bleek voldoende constant om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.



4.4 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is tot een diepte van 3,8 m-mv (maximale boordiepte) opgebouwd uit matig fijn tot matig grof, zwak siltig zand. Plaatselijk is de bodem tot een diepte van 2,0 m-mv zwak humeus.

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 2,3 m-mv.

4.5 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
Mp. 4	0,0 – 0,25 0,25 – 1,5	2,0	Beton 2 Baksteen 1
Mp. 6	0,1 – 0,25	3,8	2 stuks asbestverdachte vlakke plaat

TABEL 4.4.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

- 1 = Zwak (bijmenging 1) 1-5 %
- 2 = Matig (bijmenging 2) 5-15 %
- 3 = Sterk (bijmenging 3) 15-50%
- 4 = Uiterst (bijmenging 4) 50-80%
- 5 = Volledig (bijmenging 5) >80%
- 6 = Sporen/resten/brokkjes/laagjes (bijmenging 6/7/8/9): < 1%

Verder zijn er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen. Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

4.6 AFWIJKINGEN

4.6.1 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

4.6.2 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1:2016 naar voren gekomen. Het onderzoek heeft enkel betrekking op het buitenterrein. Over de kwaliteit van de bodem onder de panden kan geen uitspraak worden gedaan.



5. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

5.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
A: wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank	Mp. 2, 3 en 4	0,0 – 0,5	Bovengrond	Minerale olie
	Mp. 4	0,5 – 1,0	Ondergrond zwak baksteenhoudend	Standaardpakket bodem
	Mp. 4	1,5 – 2,0	Ondergrond onderkant oliewaterscheider	Minerale olie
B: overig terrein	Mp. 07,09,10 en 11	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
	Mp. 08,13 en 14	0,1 – 0,6	Bovengrond	Standaardpakket bodem
	Mp. 15 t/m 18	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Deellocatie	Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
A	Pb. 05	2,8 – 3,8	Grondwater	Minerale olie en aromaten
B	Pb. 06	2,8 – 3,8	Grondwater	Standaardpakket bodem

TABEL 5.1 ANALYSEMONSTERS

Analysemonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

Het analysepakket “standaardpakket bodem” bestaat uit de paramaters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de paramaters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

5.2 AFWIJINGEN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

5.3 TOETSING ANALYSERESULTATEN

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte



van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in navolgend overzicht:

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)
AW-waarde of S-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens			(-)

TABEL 5.3.1 WEERGAVE CONCENTRATIENIVEAUS EN TOETSUITSLAG

5.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Gehalte in mg/kg d.s. en toetsing	Indicatieve toetsing RBk
A: wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank	Mp. 2, 3 en 4	0,0 – 0,5	Bovengrond	Minerale olie	Industrie
	Mp. 4	0,5 – 1,0	Ondergrond zwak baksteenhoudend	Lood en PAK	Wonen
	Mp. 4	1,5 – 2,0	Ondergrond onderkant oliewaterscheider	-	Achtergrondwaarde
B: overig terrein	Mp. 07,09,10 en 11	0,0-0,5	Bovengrond	PAK	Wonen
	Mp. 08,13 en 14	0,1 – 0,6	Bovengrond	Kwik, lood	Achtergrondwaarde
	Mp. 15 t/m 18	0,0 – 0,5	Bovengrond	Lood, zink, minerale olie, PCB en PAK	Industrie

TABEL 5.4.1 ANALYSERESULTATEN GROND EN TOETSING

Uit tabel 5.4.1 blijkt dat ter plaatse van deellocatie A (wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank) in de bovengrond voor minerale olie de achtergrondwaarde wordt overschreden. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door de activiteiten die op deze deellocatie worden uitgevoerd. In de ondergrond met bijmenging van baksteen worden voor lood en PAK de achtergrondwaarden overschreden. Deze overschrijdingen worden veroorzaakt door de aanwezigheid van de genoemde bijmengingen. In de ondergrond zonder bijmengingen en er plaatse van de onderkant van de oliewaterscheider worden voor geen van de onderzochte parameters overschrijdingen van de achtergrondwaarden gemeten.

Ter plaatse van deellocatie B (overig terrein) worden verspreid over de locatie voor PAK, kwik, lood, zink, minerale olie PAK en PCB verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden.



Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Gelet op de aard en concentratie van de aangetoonde verhogingen in relatie tot de onderzoeksdoelstelling, achten wij een nader grondonderzoek niet van meerwaarde.

Indicatieve toetsing RBk:

Uit de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit blijkt dat ter plaatse van deellocatie A de bovengrond ter plaatse van de wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank valt binnen de klasse industrie. De grond met bijmeningen ter plaatse van Mp. 04 valt in de klasse wonen en de ondergrond ter plaatse van Mp. 04 valt in de klasse achtergrondwaarde.

Uit de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit blijkt dat voor deellocatie B de bovengrond ter plaatse van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie valt in de klasse wonen. De bovengrond op het oostelijke deel van de locatie valt in de klasse achtergrondwaarde en de bovengrond op het westelijke deel van de locatie valt in de klasse industrie.

De toetsing is indicatief omdat het onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit.

Asbestverdacht plaatmateriaal:

Het in Mp. 06 aangetroffen plaatmateriaal is ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Uit de analyse van het plaatmateriaal blijkt dat dit asbest bevat.

5.5 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Deellocatie	Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Gehalte in µg/l en toetsing
A	Pb. 05	2,8 – 3,8	Grondwater	-
B	Pb. 06	2,8 – 3,8	Grondwater	-

TABEL 5.4.2 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER EN TOETSING

Uit tabel 5.4.2 blijkt dat in de grondwatermonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.



6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 SAMENVATTING

In opdracht van V.o.f. Wiggers Transport is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Oerdijk 48 te Schalkhaar.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en bouw van woningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Vooronderzoek

uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie sinds 1992 in gebruik is als transportbedrijf. De locatie is echter sinds circa 1911 bebouwd. Op het terrein zijn verschillende opstallen aanwezig ten behoeve van het transportbedrijf. Tevens zijn een wasplaats met oliewaterscheider en een bovengrondse brandstoftank aanwezig. Het noordelijke deel van het onderzoeksterrein is verhard met klinkers en het zuidelijke deel is deels verhard met beton en deels onverhard (braakliggend en kippenweide). Enkele opstallen zijn voorzien van asbestverdacht dakbedekking.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit matig fijn tot matig grond, zwak siltig zand. Plaatselijk is de bodem tot maximaal 2,0 m-mv zwak humeus. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 2,3 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn in de boringen Mp. 04 en 05 bijmengingen met beton, baksteen en kolengruis waargenomen. In boring Mp. 06 zijn 2 stuks vlakke plaat waargenomen. Verder zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem, maar wel in het opgeboorde materiaal ter plaatse Mp. 06 waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

Ter plaatse van deellocatie A wordt in de bovengrond voor minerale olie de achtergrondwaarde overschreden. Dit is mogelijk een gevolg van het gebruik van dit deel van het terrein. Op dit deel van het terrein zijn een wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank aanwezig. In de ondergrond met bijmenging van baksteen worden voor lood en PAK de achtergrondwaarden overschreden. Deze overschrijdingen worden veroorzaakt door de aanwezigheid van de genoemde bijmengingen. In de ondergrond zonder bijmengingen worden voor geen van de onderzochte parameters overschrijdingen van de achtergrondwaarden gemeten.

Ter plaatse van deellocatie B (overig terrein) worden verspreid over de locatie voor PAK, kwik, lood, zink, minerale olie PAK en PCB verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden. Deze verhoogde gehalten komen vaker en bewoonde gebieden voor. Gezien de aangetoonde gehalten wordt verder onderzoek niet als meerwaarde gezien.



Indicatieve toetsing RBk:

Uit de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit blijkt dat ter plaatse van deellocatie A de bovengrond ter plaatse van de wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank valt binnen de klasse industrie. De grond met bijmeningen ter plaatse van Mp. 04 valt in de klasse wonen en de ondergrond ter plaatse van Mp. 04 valt in de klasse achtergrondwaarde.

Uit de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit blijkt dat ter plaatse van deellocatie B de bovengrond ter plaatse van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie valt in de klasse wonen. De bovengrond op het oostelijke deel van de locatie valt in de klasse achtergrondwaarde en de bovengrond op het westelijke deel van de locatie valt in de klasse industrie.

Grondwater:

In de grondwatermonsters worden voor geen van de geanalyseerde parameters verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden gemeten.

Asbest:

Het in boring Mp. 06 aangetroffen asbestverdachte plaatmateriaal bevat asbest. Er is verder geen aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uitgevoerd. Dit viel niet binnen de scope van dit project.



6.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond en in de ondergrond overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie, is hiermee derhalve bevestigd.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming wonen van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein. Deze conclusie geldt enkel voor het onderzochte buitenterrein.

Wel wordt geadviseerd om een onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uit te voeren. Dit omdat de in het opgeboorde materiaal ter plaatse van Mp. 06 aangetroffen plaatmateriaal asbest bevat. Tevens wordt geadviseerd om (eventueel na de sloop) ook onderzoek te verrichten ter plaatse van de bebouwing.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

Van der Poel BV

Dhr. M. Ubels

BIJLAGE 1



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu




<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer — Vast gestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500</p>	<p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>DIEPENVEEN D 1538</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 2 juli 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>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.</p>		



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DIEPENVEEN D 1538
Oerdijk 48, 7433 AB SCHALKHAAR
CC-BY Kadaster.

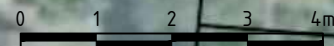


<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	--	---



Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- Onderzoeksterrein
- Beton
- Onverhard
- ▨ Klinkers



OPDRACHTGEVER V.O.F. Wiggers Transport	 <p>Van der Poel B.V. Adviesbureau bodem en milieu</p>	SCHAAL 1: 500	WIJZ NR C0
ONDERZOEKSLICHTING Oerdijk 48 Schalkhaar		FORMAAT A3	
TEKENAAR EPvH/pkd	AUTHORISATOR MU	BIJLAGE 1.2	DATUM 16-08-2018
WERKNUMMER 181469			

Projectnummer: 181469
Locatie: Oerdijk 48 te Schalkhaar
Datum: 6 augustus 2018

Foto 1:



Foto 2:



BIJLAGE 2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.



Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):		Oerdijk 48 te Schalkhaar
	Kadastrale aanduiding:		Gemeente Diepenveen, sectie D, nummers 1538 en 4649
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):		Gehele kadastrale percelen
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:		De kadastrale kaart. De gehele locatie is omgeven door bebouwing en erfafscheidingen
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?		JA
Eigendomssituatie	Perceel 1538: Dhr. M.J.T. Wiggers (1/2 deel) en mevrouw C.J.M. Obdeijn (1/2 deel) Perceel 4649: Dhr. M.J.T. Wiggers en mevrouw C.J.M. Obdeijn beiden als gerechtigde van het samenwerkingsverband VOF Wiggers Transport		
Rechthebbenden	Geen		
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.		
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	Bedrijfspannd achter huisnummers 50 en 52 is in gebruik genomen in 1920. Andere bedrijfspannd is in gebruik genomen in 1975. Het woonhuis is in gebruik genomen in 1980.		
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Volgens het beschikbare kaartmateriaal op Topotijdreis.nl is op de kaart 1911 voor het eerst bebouwing op de locatie weergegeven.		
Gemeente (bij dossieronderzoek zie einde bijlage)	Uit het dossieronderzoek zijn enkel Hinderwet aanvragen en meldingen activiteitenbesluit naar voren gekomen. Deze worden in de laatste tabel van deze bijlage nader besproken.		
Bodemloket	Uit de informatie beschikbaar op bodemloket.nl blijkt dat voor deze locatie geen informatie voorhand is.		
Terreininspectie	Uit de terreininspectie blijkt dat de locatie te bereiken is middels een toegangspad tussen de woningen 48 en 50. Op het achterterrein zijn enkele bedrijfshallen gesitueerd. Het toegangspad en het noordelijke deel van het binnenterrein is voorzien van klinkerverharding. Het zuidelijk deel is deels voorzien van een betonverharding en deels braakliggend (kippenweide). Verder zijn op het terrein een wasplaats, oliewaterscheider en een bovengrondse brandstoftank aanwezig. Het dak van de schuur uit 1920 is (deels) voorzien van asbestverdachte dakbedekking (reeds inventarisatie uitgevoerd door Gebouweninspectie Nederland).		
Verwachting archeologie (archeologische waarde)	Geen		
Niet Gesprongen Explosieven	Geen		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? (aangeven op locatieoverzicht)	JA		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	Gemeentelijk dossier en terreininspectie	Wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank	Minerale olie in grond en grondwater



Is de bodem asbestverdacht? (asbestkansenkaart)	Nee, het terrein is volledig verhard met beton en elementverharding
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Op basis van de geldende bodemkwaliteitskaart van de gemeente Deventer valt de onderzoekslocatie in een gebied met functieklassse 'wonen'.



Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
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? (aangeven op locatieoverzicht)	Bodemopbouw (bron: TNO/database) Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO (kaartblad 27 oost/28 west) is de globale regionale bodemopbouw als volgt:		
	Diepte in m -maaiveld		Grondsoort
	0 - 5	m –mv	fijn zand;
	5 - 10	m –mv	matig grof zand;
10 - 35	m –mv	grof zand;	
35 - 40	m –mv	fijn zand;	
40 - 100	m –mv	leem (eerste scheidende laag).	
	Het eerste watervoerende pakket (tot op de eerste scheidende laag) bestaat uit de fijne en grove zanden van respectievelijk de formaties van Twente en Kreftenheye.		
	Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO/Database) De regionale grondwaterstromingsrichting is noord-west. Plaatselijk kan de grondwaterstromingsrichting worden beïnvloed door onttrekkingen, rivieren, kanalen, beken, rioleringen e.d.		
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Nee		
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?	Bron	Locatie	Verdachte parameter
	Nee, uit de omgeving zijn geen bodemverontreinigingen bekend		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)	JA, ter plaatse van de wasplaats, oliewaterscheider en bovengrondse brandstoftank is mogelijk een bodemverontreiniging aanwezig		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.	Nee, voor zover bekend is op de locatie in het verleden geen bodemonderzoek uitgevoerd. Gezien de aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden		
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8		



De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Bron vooronderzoek	Specificatie van de bron	Bron geraadpleegd	Datum Raadplegen bron	Informatie Beschikbaar
Opdrachtgever	Dhr. Wiggers	JA	2 juli 2018	JA
Eigenaar	Dhr. Wiggers	JA	2 juli 2018	JA
Huurder	Niet van toepassing	NEE		NEE
Omgevingsdienst IJsselland		JA	17 juli 2018	JA
Terreininspectie	Uitgevoerd door dhr J. Kemper en dhr. M. Polling	JA	20 juli en 6 augustus 2018	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	2 juli 2018	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	2 juli 2018	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	NEE		NEE
Bodemkwaliteitskaart (website)	Eigen database	JA	2 juli 2018	JA
Bodem informatie	http://www.bodemloket.nl	JA	2 juli 2018	JA
Bodem informatie provincie (website)	Overijssel.omgevingsrapportage.nl	JA	2 juli 2018	JA
Bodemopbouw; dinoloket TNO, database	Eigen database	JA	2 juli 2018	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	2 juli 2018	JA
Archeologische waarde	http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw	NEE		NEE
KLIC	http://www.klic.nl	JA	2 juli 2018	JA



In de navolgende tabel is de bij het dossier-onderzoek verkregen informatie vermeld.

Bron			
Gemeente (dossieronderzoek)			
Dossiermap (en document kenmerk)	Datum	Type document	Informatie
	14 april 1992	Hinderwegvergunning	Aanvraag Hinderwetvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een garage tbv het stallen van 4 vrachtwagens, 1 bestelwegen en 1 personenwagen. In de vergunning is ook melding gemaakt van een bovengrondse brandstoftank
	2 september 2014	Melding activiteitenbesluit	Melding van opslag in IBC van max. 1.000 liter Ad-blue tbv de euro-5 motoren van de aanwezige vervoersmiddelen. De tank ligt in een



Rapport Bodemloket

Datum: 20-08-2018



Legenda

Locatie 

Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

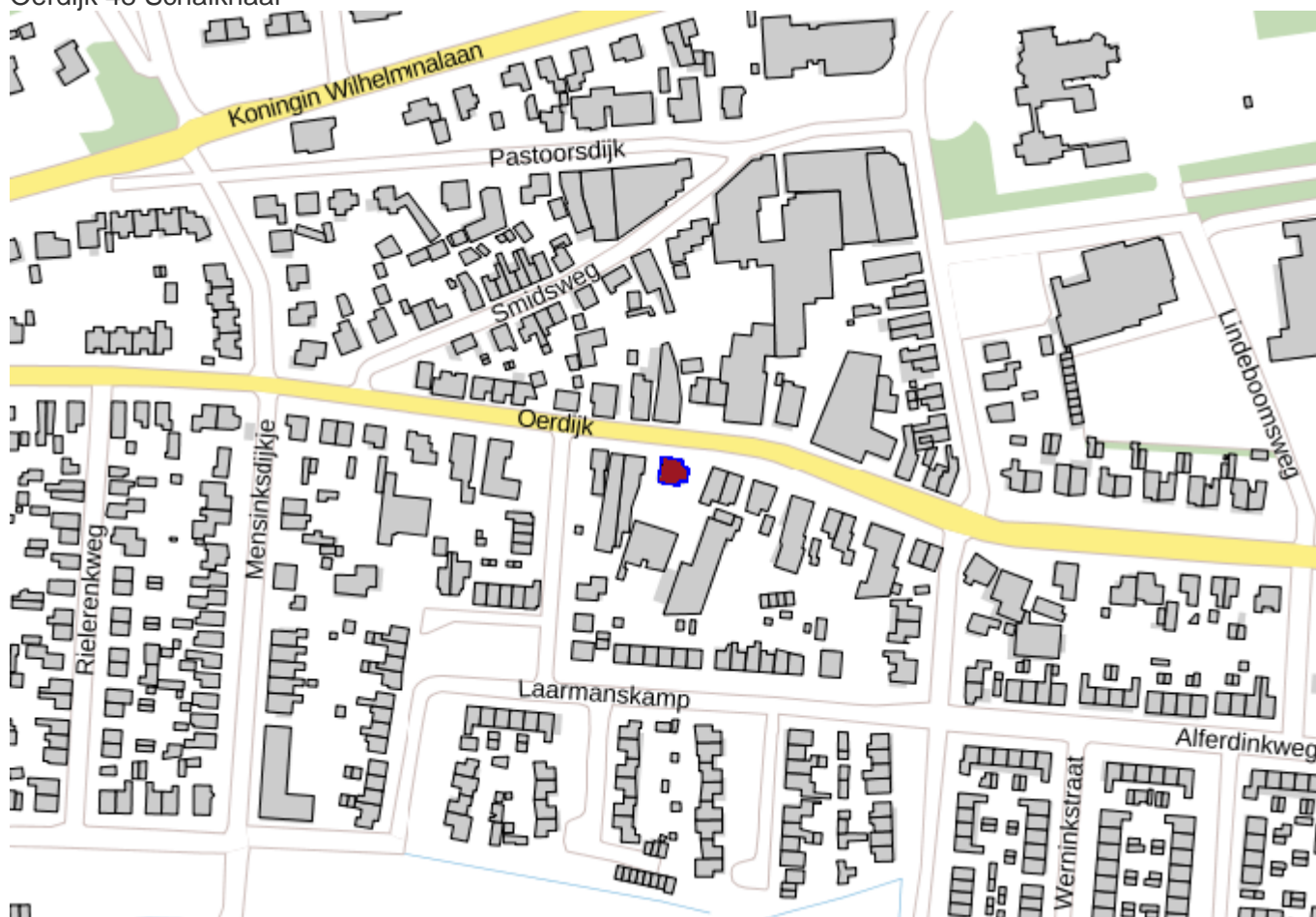
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Oerdijk 48 Schalkhaar

**Pand**

ID	0150100000026539
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1980
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	09-12-2014
Documentdatum	09-12-2014
Documentnummer	2014dvt0001396264amt
Mutatiedatum	09-12-2014

Verblijfsobject

ID	0150010000031815
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	woonfunctie
Oppervlakte	180 m2
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	14-11-2001

Documentdatum	14-11-2001
Documentnummer	2001dvt0002011349bou
Mutatiedatum	22-06-2010
Gerelateerd hoofdadres	0150200000045836
Gerelateerd pand	0150100000026539
Locatie	x:209947.000, y:475689.000

Nummeraanduiding

ID	0150200000045836
Postcode	7433AB
Huisnummer	48
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven
Type adresseerbaar object	Verblijfsobject
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	11-03-2010
Documentdatum	11-03-2010
Documentnummer	2010dvt000045777Hnum
Mutatiedatum	22-06-2010
Gerelateerde openbareruimte	0150300000001425

Openbare Ruimte

ID	0150300000001425
Naam	Oerdijk
Status	Naamgeving uitgegeven
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	24-03-2009
Documentdatum	24-03-2009
Documentnummer	2009dvt0000149816str
Mutatiedatum	22-06-2010
Gerelateerde woonplaats	2860

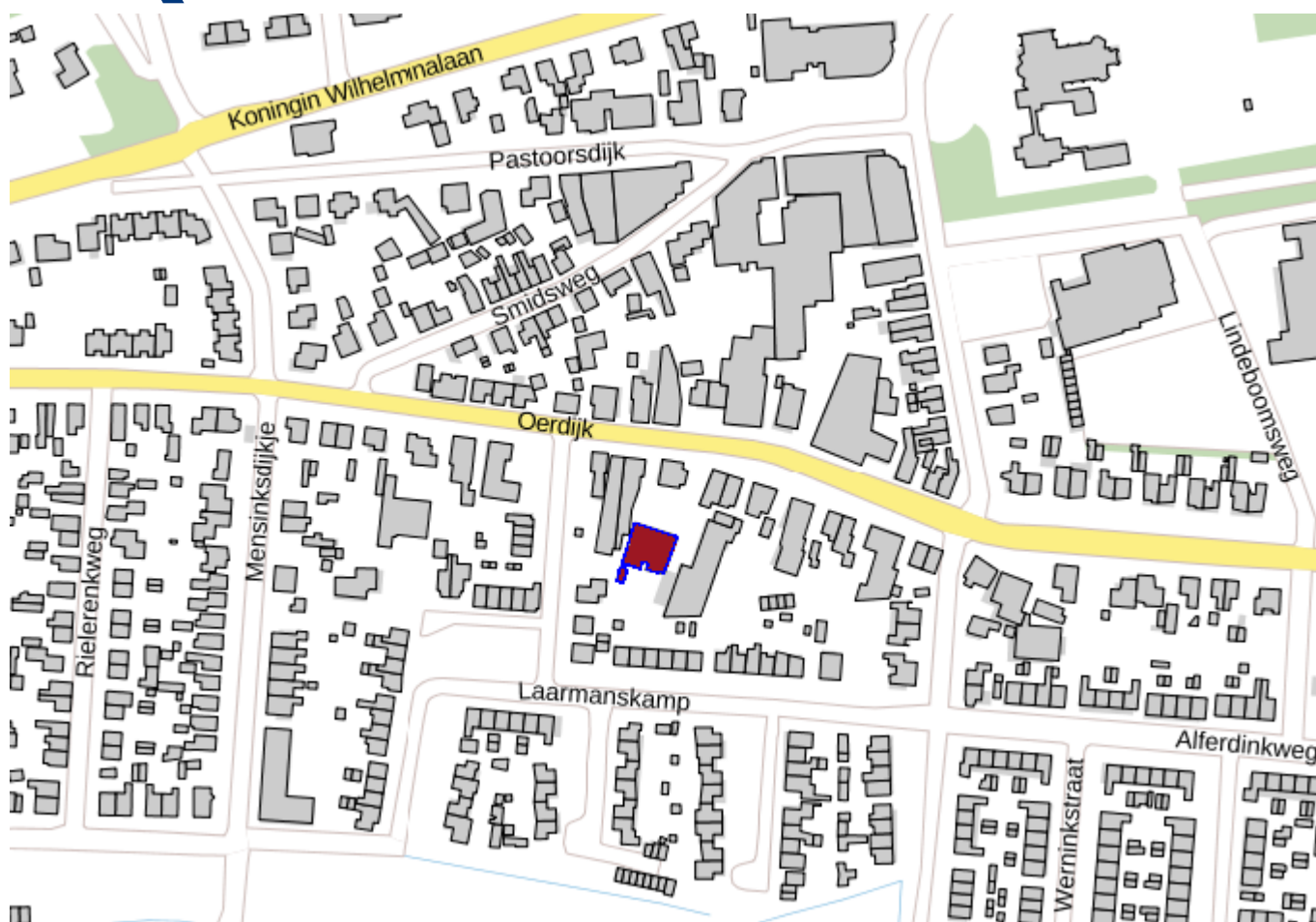
Woonplaats

ID	2860
Naam	Schalkhaar
Status	Woonplaats aangewezen
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	09-02-2017
Documentdatum	09-02-2017
Documentnummer	2017dvt0001968162wpl
Mutatiedatum	15-02-2017

Bronhouder

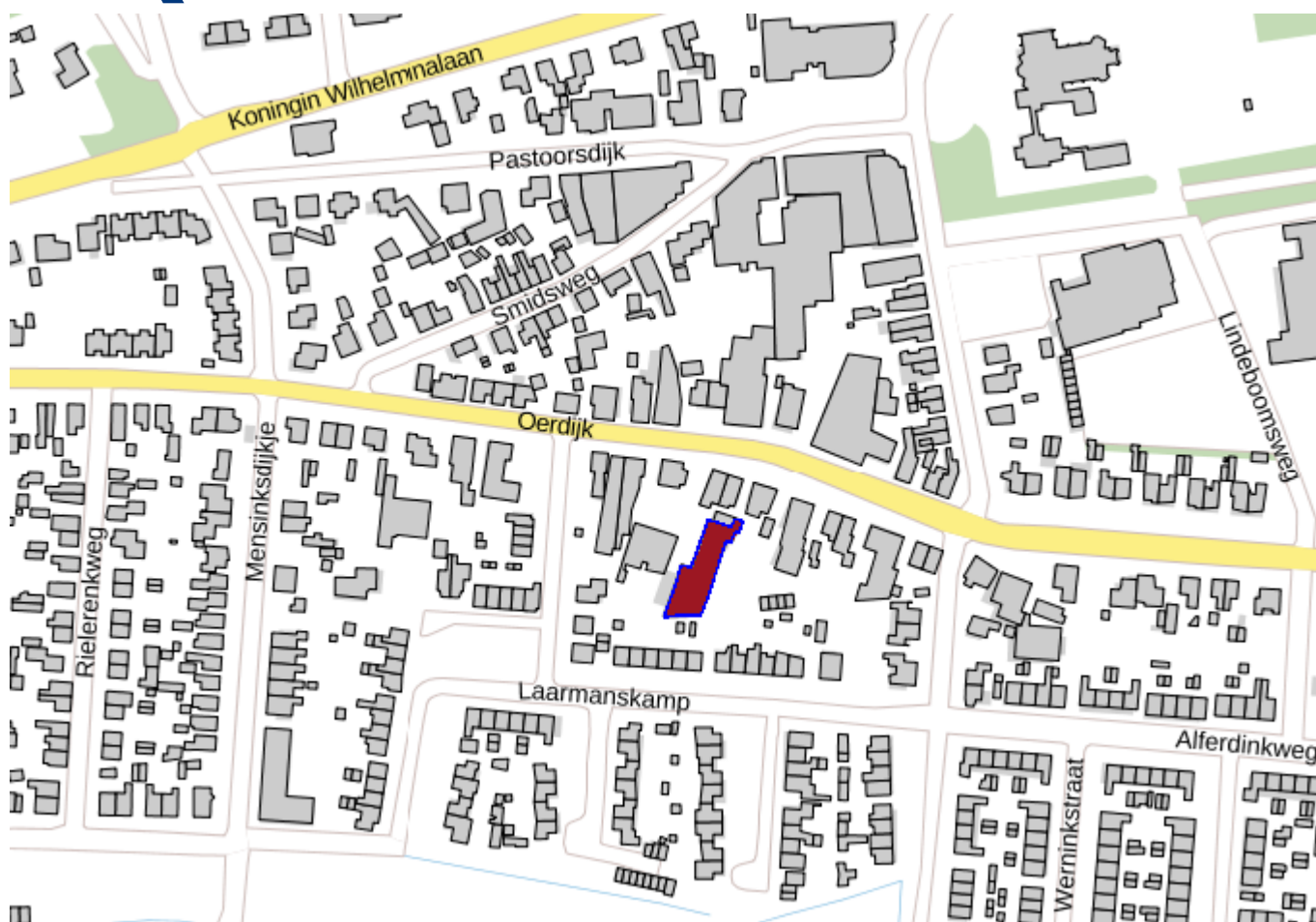
ID	0150
Naam	Deventer

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

**Pand**

ID	0150100000026730
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1975
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	09-03-2010
Documentdatum	09-03-2010
Documentnummer	2010dvt0000336721for
Mutatiedatum	22-06-2010

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

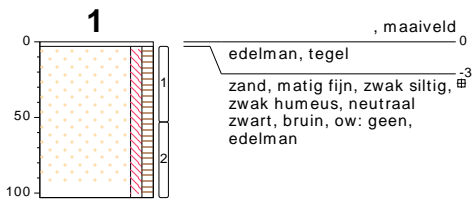
**Pand**

ID	0150100000057368
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1920
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	08-12-2014
Documentdatum	08-12-2014
Documentnummer	2014dvt0001396264amt
Mutatiedatum	09-12-2014

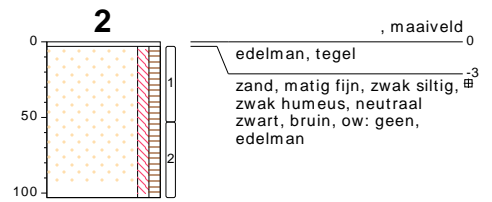
BIJLAGE 3



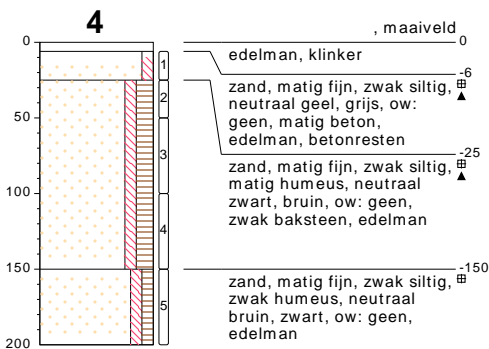
Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



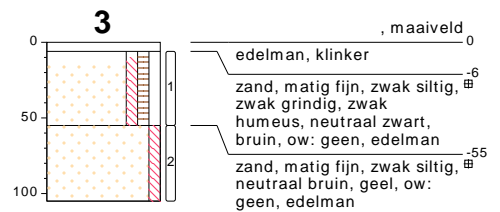
type **grondboring**
 datum **20-07-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **209949.61**
 y **475656.05**



type **grondboring**
 datum **20-07-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **209949.19**
 y **475658.36**



type **grondboring**
 datum **20-07-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **209950.24**
 y **475663.71**

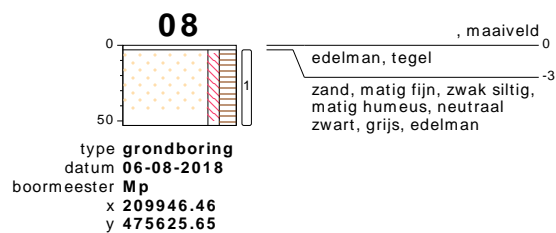
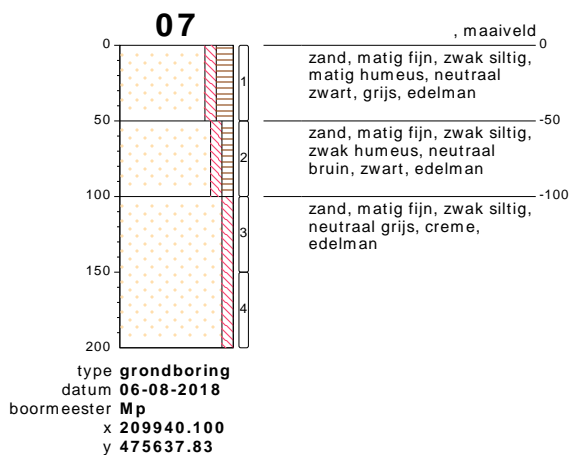
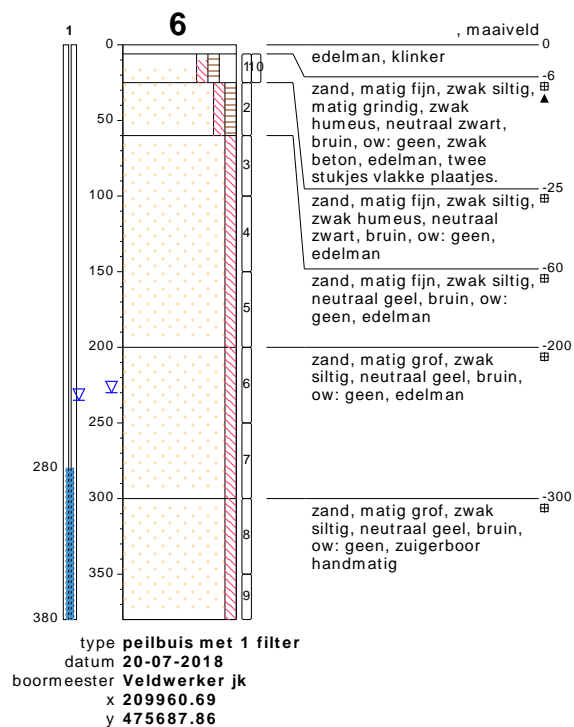
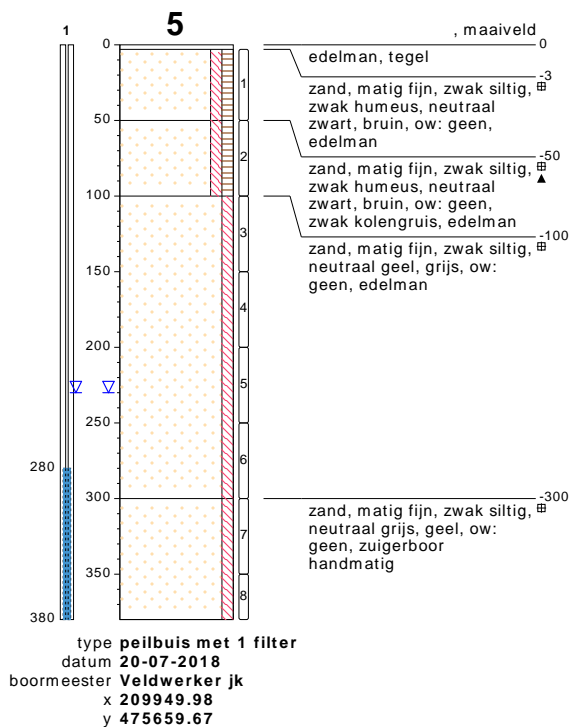


type **grondboring**
 datum **20-07-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **209947.40**
 y **475662.87**

bodemprofielen schaal 1:50

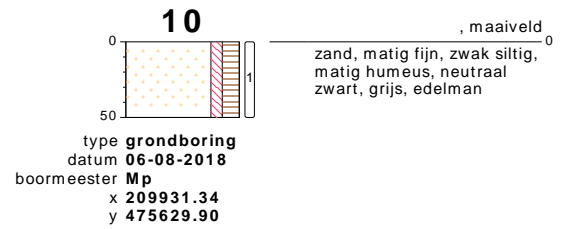
onderzoek **Schalkhaar**
 projectcode **181469**
 datum **14-08-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 6**





bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schalkhaar**
 projectcode **181469**
 datum **14-08-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 6**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Schalkhaar**
projectcode **181469**
datum **14-08-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 6**

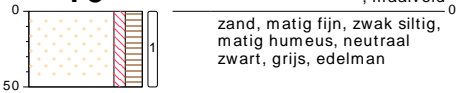


13

type **grondboring**
 datum **06-08-2018**
 boormeester **Mp**
 x **209956.75**
 y **475659.46**

14

type **grondboring**
 datum **06-08-2018**
 boormeester **Mp**
 x **209963.21**
 y **475667.18**

15

type **grondboring**
 datum **06-08-2018**
 boormeester **Mp**
 x **209933.33**
 y **475667.54**

16

type **grondboring**
 datum **06-08-2018**
 boormeester **Mp**
 x **209955.59**
 y **475676.68**

bodemprofielen **schaal 1:50**

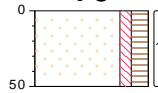
onderzoek **Schalkhaar**
 projectcode **181469**
 datum **14-08-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 6**

17

, maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig,
 zwak grindig, matig
 humeus, neutraal zwart,
 grijs, edelman

type **grondboring**
 datum **06-08-2018**
 boormeester **Mp**
 x **209942.89**
 y **475690.33**

18

, maaiveld 0

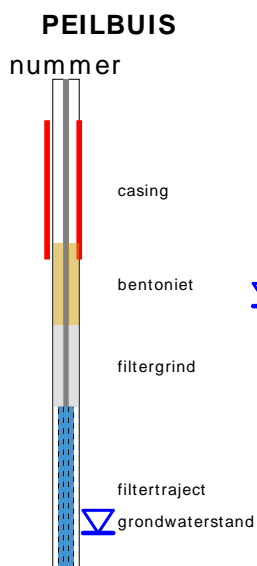
zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, neutraal
 zwart, grijs, edelman

type **grondboring**
 datum **06-08-2018**
 boormeester **Mp**
 x **209955.65**
 y **475692.85**

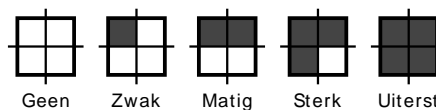
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Schalkhaar**
 projectcode **181469**
 datum **14-08-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **5 van 6**

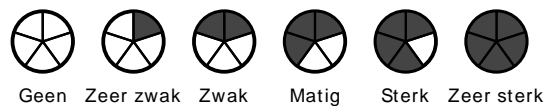




OLIE OP WATER REACTIE (OW)



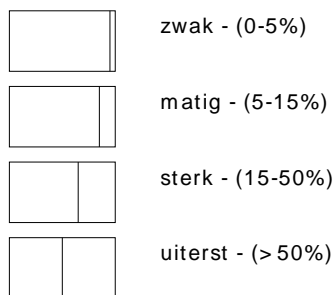
GEUR INTENSITEIT (GI)



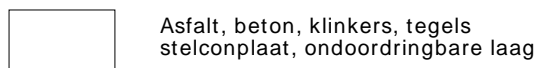
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



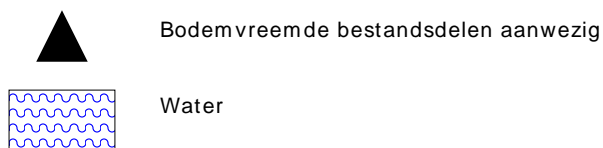
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Van der Poel B.V.
T.a.v. Cohn, Corinne
Lariksaan 1
7244 BA Barchem
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 30-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018108167/1
Uw project/verslagnummer	181469
Uw projectnaam	Schalkhaar
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jul-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	181469	Certificaatnummer/Versie	2018108167/1
Uw projectnaam	Schalkhaar	Startdatum	24-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2018/09:13
Monsternemer	Jan Kemper	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.7	92.5	86.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	4.2	3.5
Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	95.7	96.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	2.3	5.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds		50	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds		9.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.095	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		5.4	
S Lood (Pb)	mg/kg ds		50	
S Zink (Zn)	mg/kg ds		33	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.2	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	12	9.6
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	29	25
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	17	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72	67	57
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2, 3 en 4, 2: 3-53, 3: 6-55, 5: 3-50	20-Jul-2018	10225687
2	4, 5: 50-100	20-Jul-2018	10225688
3	4, 4: 150-200	20-Jul-2018	10225689

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	181469	Certificaatnummer/Versie	2018108167/1
Uw projectnaam	Schalkhaar	Startdatum	24-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2018/09:13
Monsternemer	Jan Kemper	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 ¹⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.42	
S Anthraceen	mg/kg ds		0.11	
S Fluorantheen	mg/kg ds		0.81	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.49	
S Chryseen	mg/kg ds		0.57	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.24	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.37	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.27	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.25	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		3.6	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2, 3 en 4, 2: 3-53, 3: 6-55, 5: 3-50	20-Jul-2018	10225687
2	4, 5: 50-100	20-Jul-2018	10225688
3	4, 4: 150-200	20-Jul-2018	10225689

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018108167/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10225687	5		3	50	0535434080	10706108
10225687	2		3	53	0535434068	10706108
10225687	3		6	55	0535434070	10706108
10225688	5		50	100	0535589470	10706627
10225689	4		150	200	0535434079	10706630



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018108167/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018108167/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

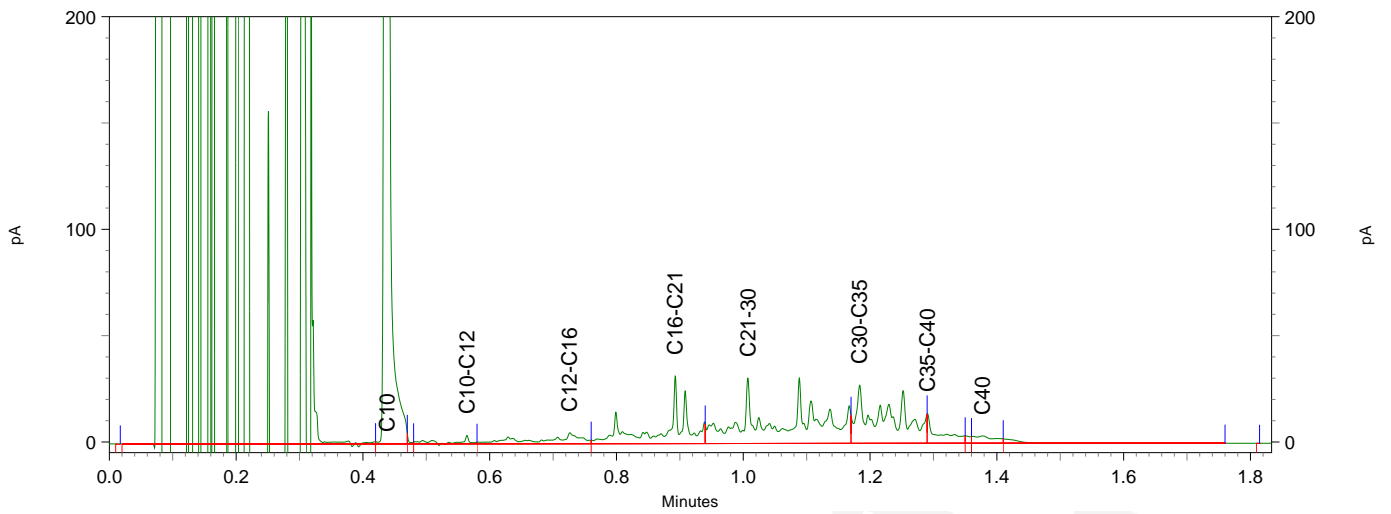
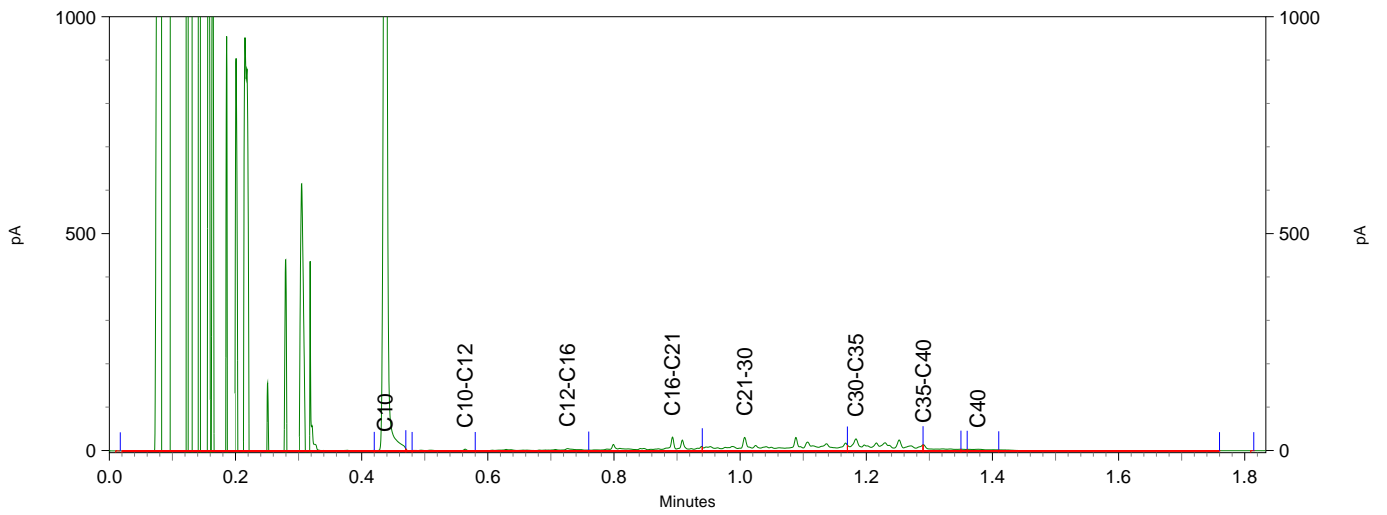
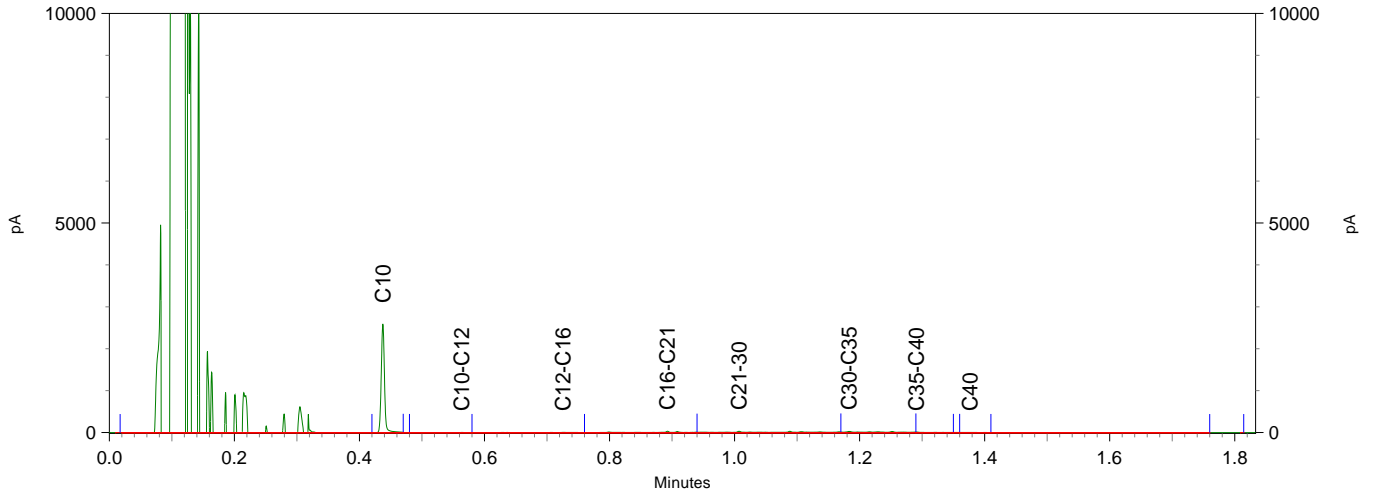
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

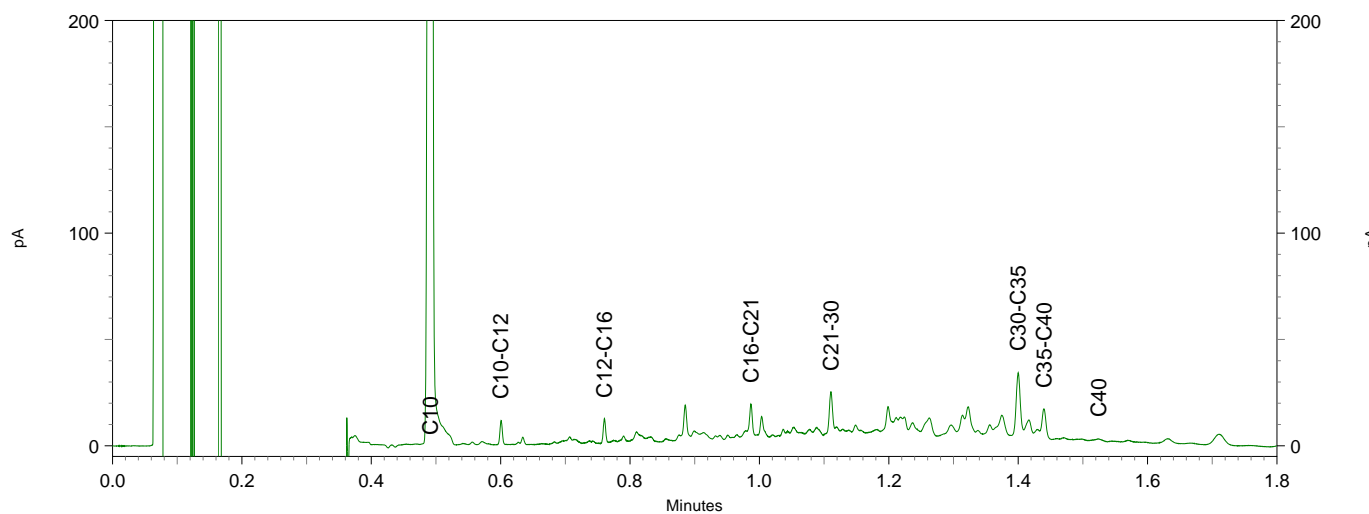
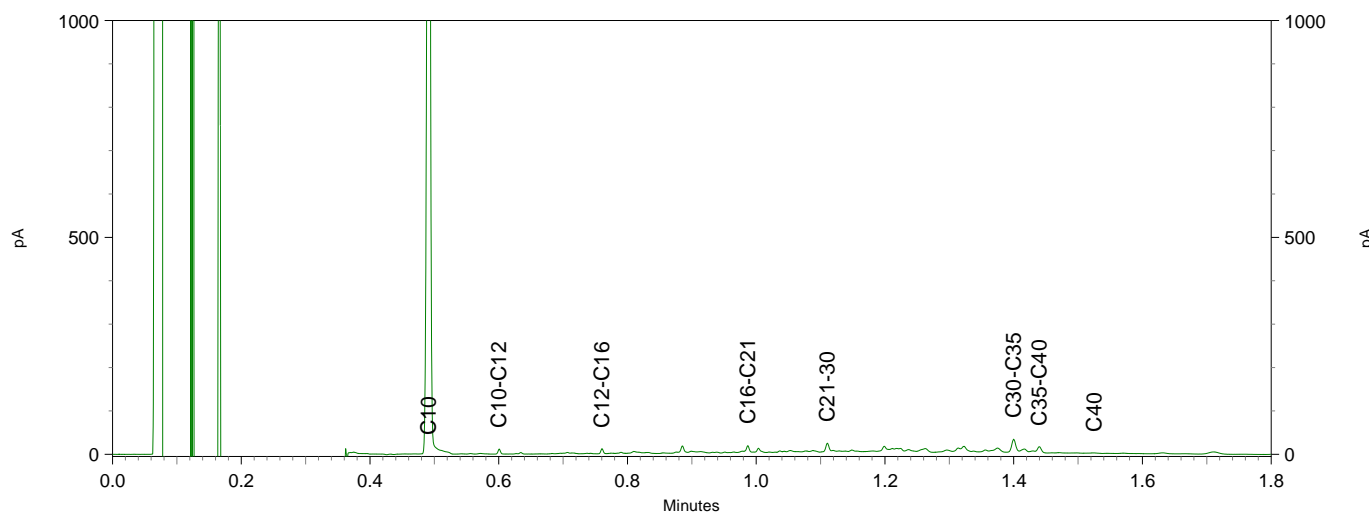
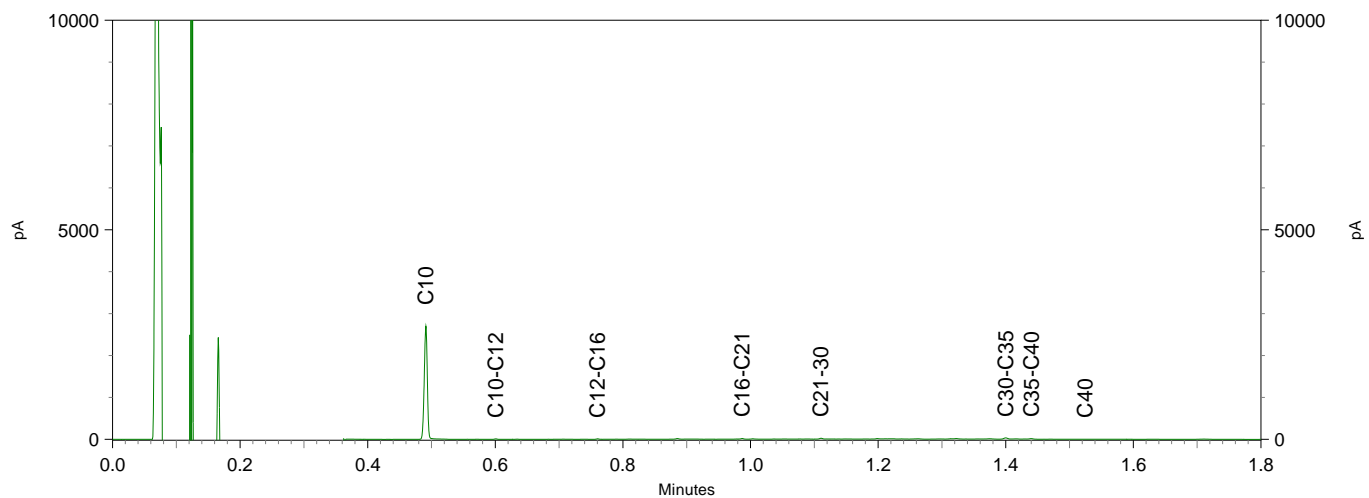
Sample ID.: 10225687
 Certificate no.:2018108167
 Sample description.: 2,3 en 4, 2: 3-53, 3: 6-55, 5: 3-50

V



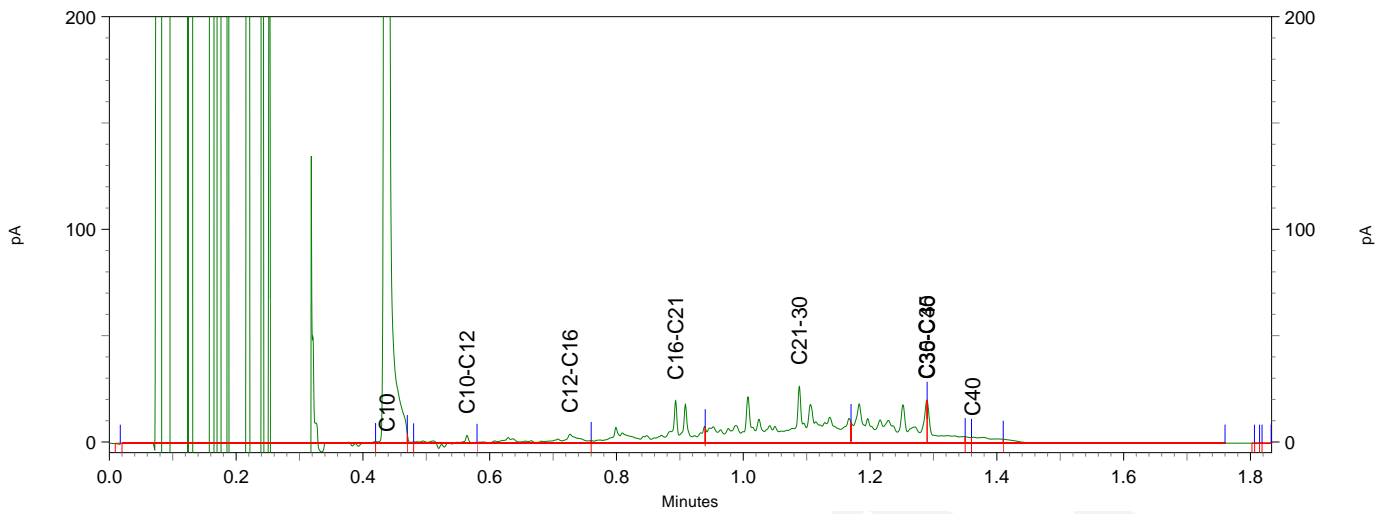
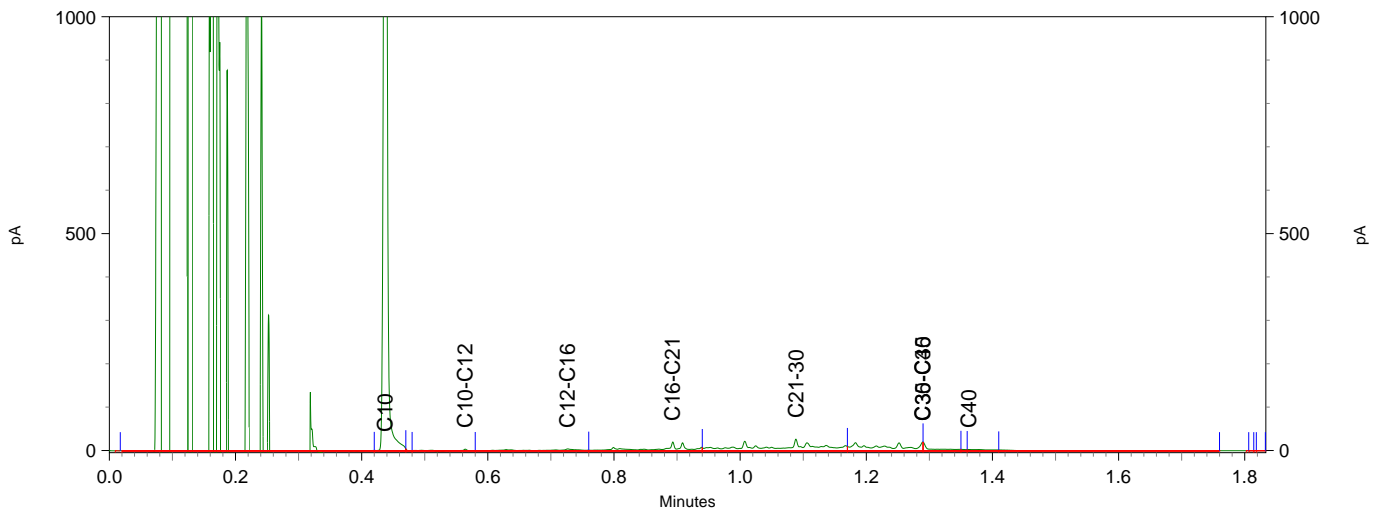
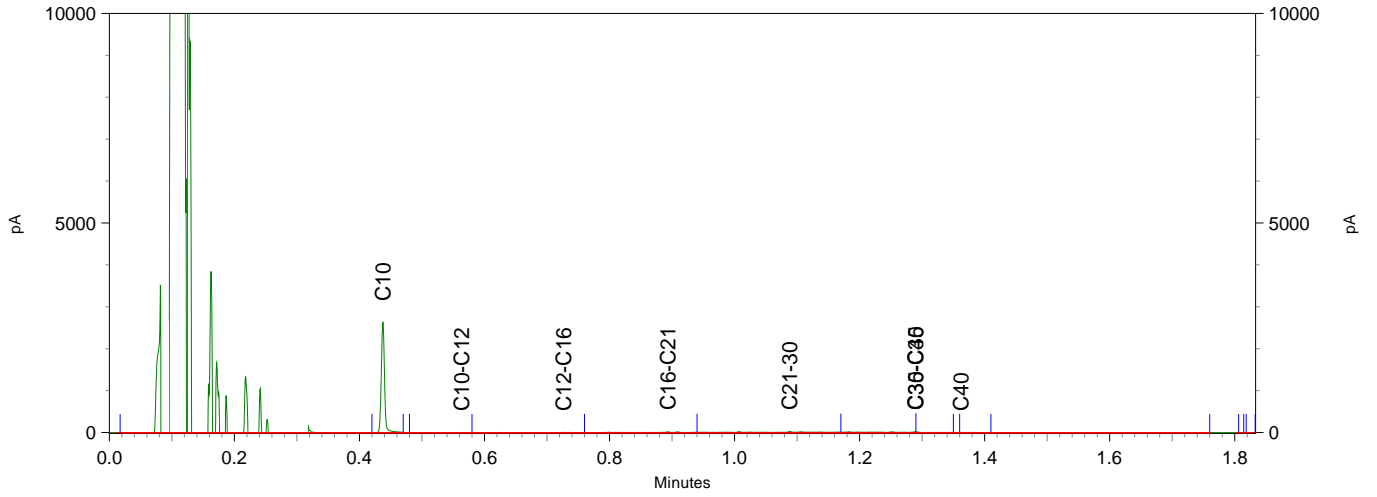
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10225688
 Certificate no.: 2018108167
 Sample description.: 4, 5: 50-100
 V



Sample ID.: 10225689
Certificate no.:2018108167
Sample description.: 4, 4: 150-200

V



Eco Reest
T.a.v. Rob Jonker
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 13-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018114525/1
Uw project/verslagnummer	181469
Uw projectnaam	Schalkhaar
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Aug-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	181469	Certificaatnummer/Versie	2018114525/1
Uw projectnaam	Schalkhaar	Startdatum	07-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Aug-2018/11:30
Monsternemer	Martijn Polling	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L		28
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L		2.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L		3.5
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L		22
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	peilbuis 5, 5-1: 280-380	06-Aug-2018	10245795
2	peilbuis 6, 6-1: 280-380	06-Aug-2018	10245796

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	181469	Certificaatnummer/Versie	2018114525/1
Uw projectnaam	Schalkhaar	Startdatum	07-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Aug-2018/11:30
Monsternemer	Martijn Polling	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
CKW (som)	µg/L		<1.6
S Tribroomethaan	µg/L		<0.20
S Vinylchloride	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L		<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L		<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteroomschrijving

	Datum monstername	Monster nr.
1 peilbuis 5, 5-1: 280-380	06-Aug-2018	10245795
2 peilbuis 6, 6-1: 280-380	06-Aug-2018	10245796

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

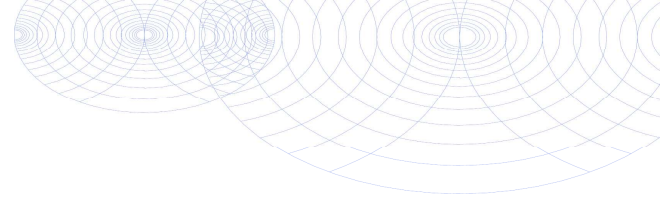


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018114525/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10245795	1		280	380	0680329365	10829175
10245795	1		280	380	0680329351	10829175
10245796	1		280	380	0680319092	10829180
10245796	1		280	380	0680329357	10829180
10245796	1		280	380	0800697824	10829180



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018114525/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018114525/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Van der Poel B.V.
T.a.v. Cohn, Corinne
Lariksaan 1
7244 BA Barchem
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 10-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018114548/1
Uw project/verslagnummer	181469
Uw projectnaam	Schalkhaar
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Aug-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	181469	Certificaatnummer/Versie	2018114548/1
Uw projectnaam	Schalkhaar	Startdatum	07-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Aug-2018/10:09
Monsternemer	Martijn Polling	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.6	92.6	96.1
S Organische stof	% (m/m) ds	5.0	1.8	3.1
Gloeirest	% (m/m) ds	94.7	98.0	96.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.6	2.2	2.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	31	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	0.29
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.3	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.17	0.065
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.1	7.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	44	77
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	51	110
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.6	<5.0	5.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	12	30
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	9.4	26
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.6
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	<35	69
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 7, 9 t/m 11, 07: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50	06-Aug-2018	10245896
2	mp 8, 13, 14, 08: 3-53, 13: 8-57, 14: 8-57	06-Aug-2018	10245897
3	15 t/m 18, 15: 0-50, 16: 8-57, 17: 0-50, 18: 0-50	06-Aug-2018	10245898

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	181469	Certificaatnummer/Versie	2018114548/1
Uw projectnaam	Schalkhaar	Startdatum	07-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Aug-2018/10:09
Monsternemer	Martijn Polling	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0023 ¹⁾	<0.0010	0.0042 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0023	<0.0010	0.0040
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	0.0033
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0091	0.0049 ²⁾	0.014
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.53	0.098	0.33
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	0.26	0.79
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.71	0.17	0.52
S Chryseen	mg/kg ds	0.83	0.19	0.64
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.38	0.096	0.28
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.62	0.16	0.48
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.46	0.12	0.38
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.50	0.10	0.33
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.4	1.3	3.9

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 7, 9 t/m 11, 07: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50	06-Aug-2018	10245896
2	mp 8, 13, 14, 08: 3-53, 13: 8-57, 14: 8-57	06-Aug-2018	10245897
3	15 t/m 18, 15: 0-50, 16: 8-57, 17: 0-50, 18: 0-50	06-Aug-2018	10245898

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018114548/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10245896	07		0	50	0535433753	10829606
10245896	09		0	50	0535433756	10829606
10245896	10		0	50	0535433759	10829606
10245896	11		0	50	0535433758	10829606
10245897	08		3	53	0535433755	10829607
10245897	13		8	58	0535433760	10829607
10245897	14		8	58	0535433761	10829607
10245898	15		0	50	0535433762	10829608
10245898	17		0	50	0535433763	10829608
10245898	18		0	50	0535433764	10829608
10245898	16		8	58	0535433765	10829608



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018114548/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018114548/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

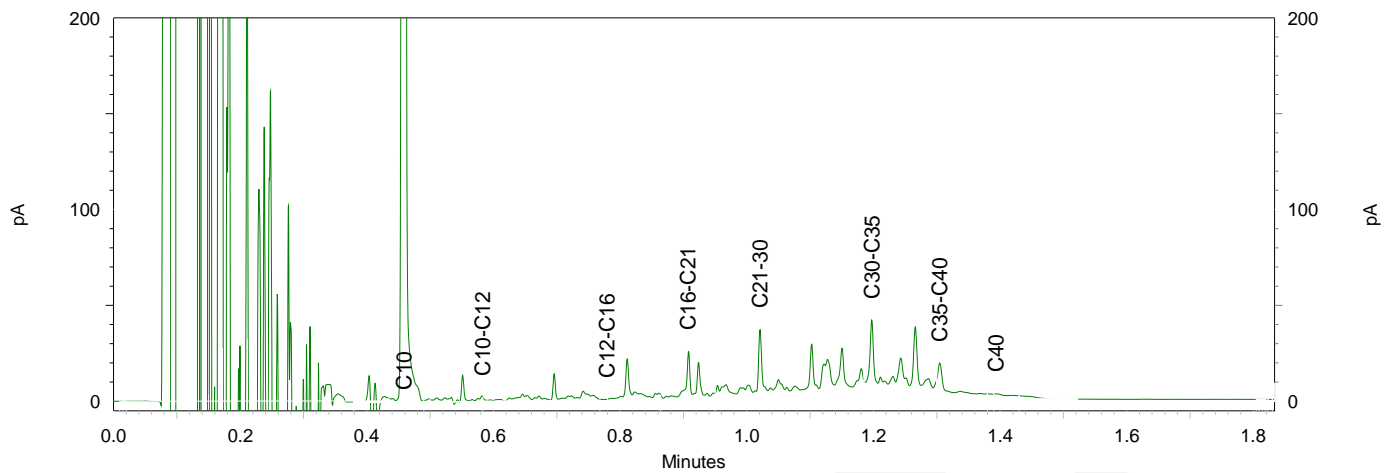
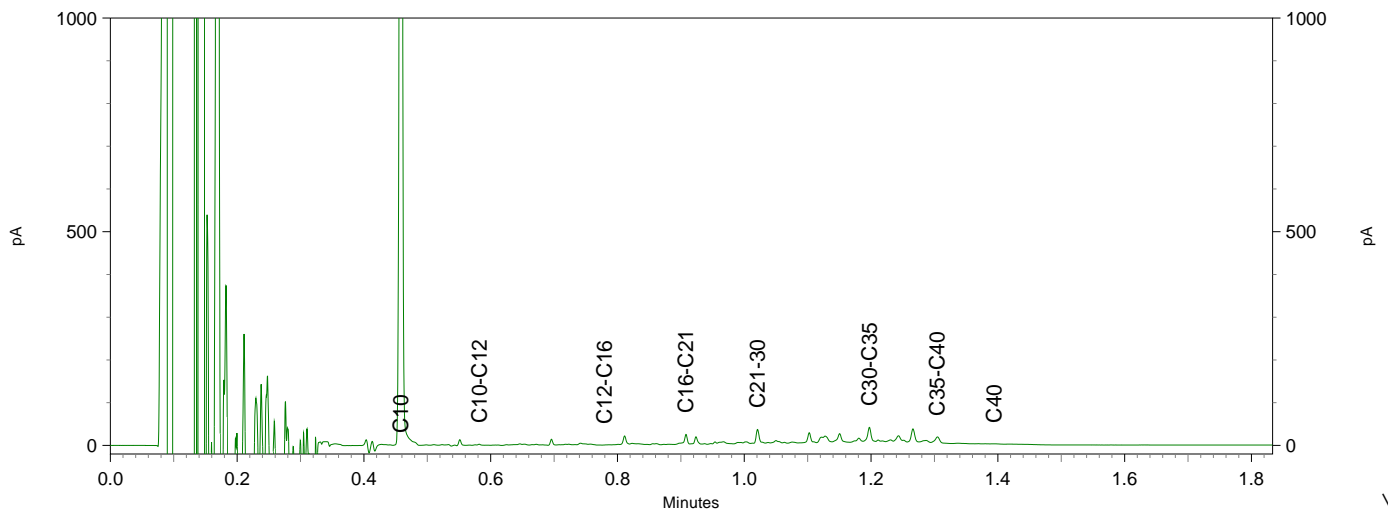
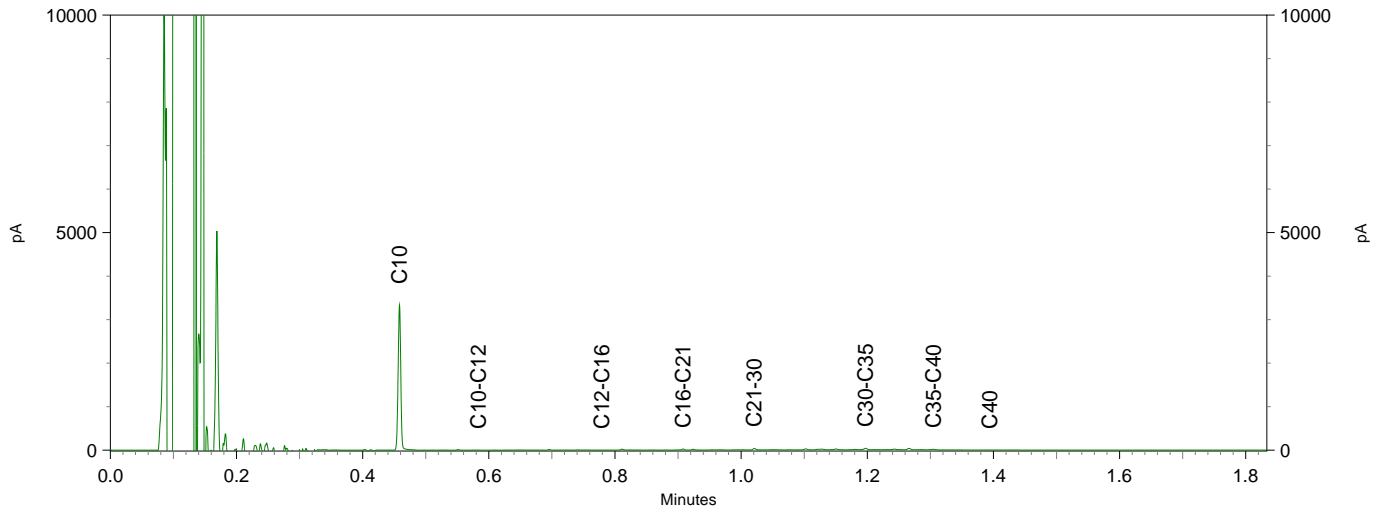
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 10245896

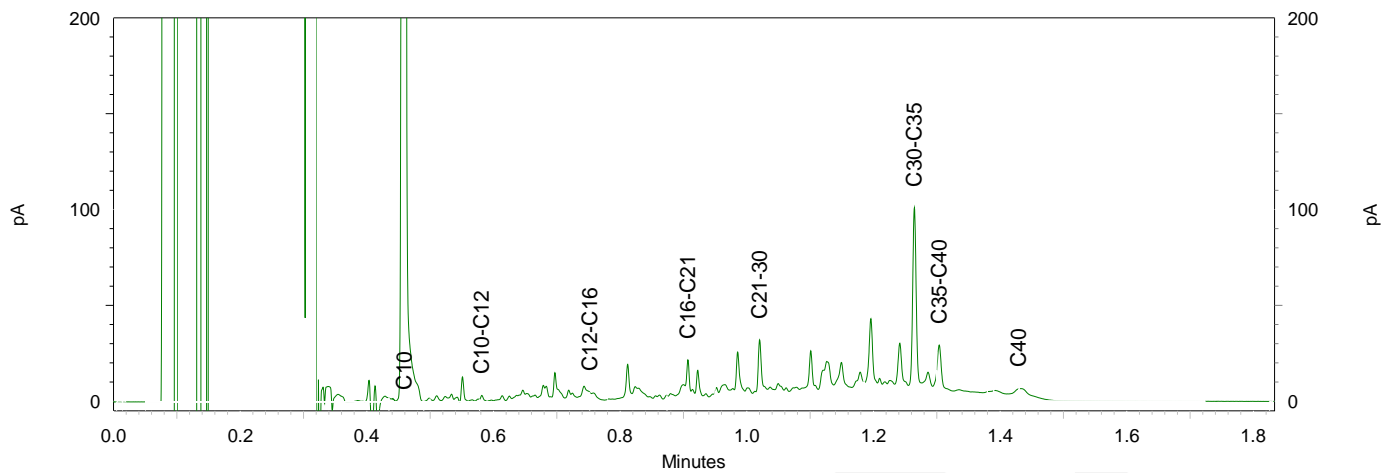
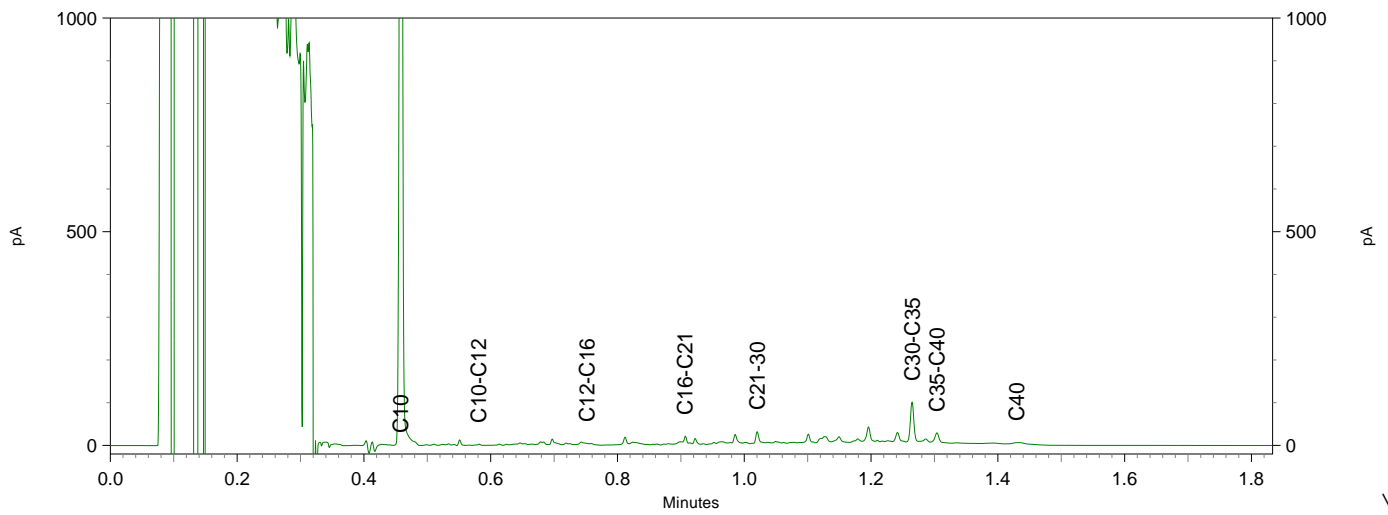
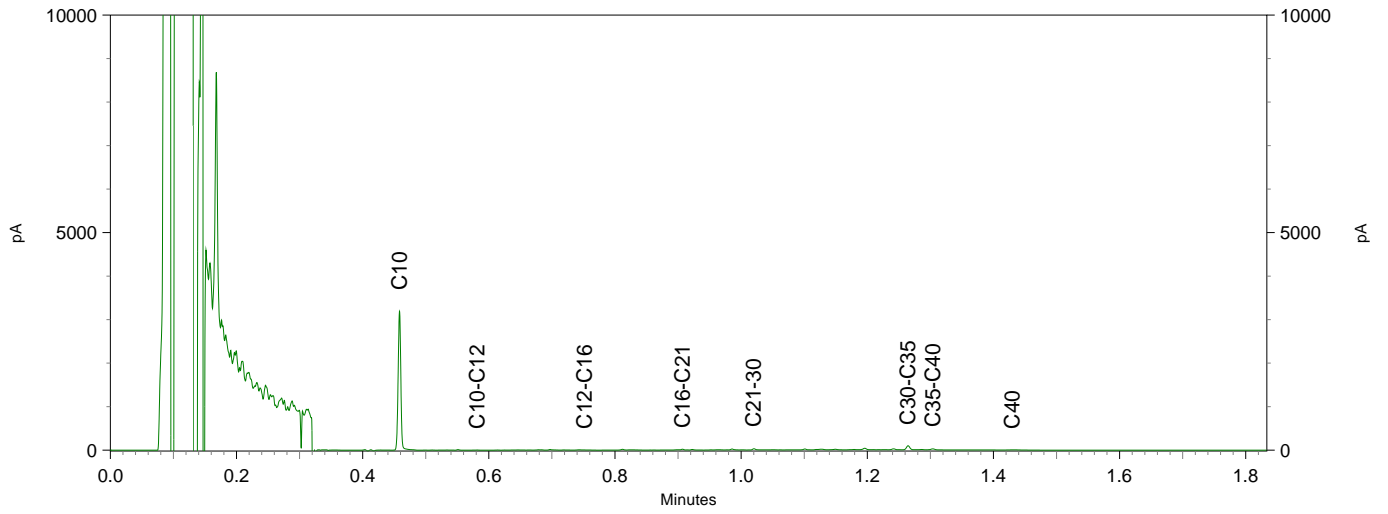
Certificate no.: 2018114548

Sample description.: mp 7, 9 t/m 11, 07: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11:

V



Sample ID.: 10245898
 Certificate no.: 2018114548
 Sample description.: 15 t/m 18, 15: 0-50, 16: 8-57, 17: 0-50, 18: 0-50
 V



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V180800367 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Ubbels	Datum opdracht	07-08-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	23-07-2018
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	13-08-2018
Projectcode	181469	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Schalkhaar		

Naam	mp 6, 6: 6-25	Datum monstername	20-07-2018
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	13-08-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	6-	6	25	AM14022013

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
vlakke plaat	chrysotiel	3,5	2	5	2	8,96	ja	314	179	448
Totaal Asbest								314	179	448
Totaal Serpentin								314	179	448
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								314	179	448

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



BIJLAGE 5



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 181469
 Projectnaam Schalkhaar
 Ordernummer
 Datum monstername 20-07-2018
 Monsternemer Jan Kemper
 Certificaatnummer 2018108167
 Startdatum 24-07-2018
 Rapportagedatum 30-07-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		3			4,2			3,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7			2,3			5,4		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7		92,5	92,5		86,2	86,2	
Organische stof	% (m/m) ds	3	3		4,2	4,2		3,5	3,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8			95,7			96,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7		2,3	2,3		5,4	5,4	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7		<3,0	5		<3,0	6	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67		5,2	12,38		<5,0	10	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	43,33		12	28,57		9,6	27,43	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	96,67		29	69,05		25	71,43	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	63,33		17	40,48		15	42,86	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14		<6,0	10		<6,0	12	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72	240	*	67	159,5	-	57	162,9	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.		
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds				50	186,7				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds				<0,20	0,2179	-			
Kobalt (Co)	mg/kg ds				<3,0	7,148	-			
Koper (Cu)	mg/kg ds				9	17,14	-			
Kwik (Hg)	mg/kg ds				0,095	0,1335	-			
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1,5	1,05	-			
Nikkel (Ni)	mg/kg ds				5,4	15,37	-			
Lood (Pb)	mg/kg ds				50	75,22	*			
Zink (Zn)	mg/kg ds				33	73,1	-			
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	0,0016				
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	0,0016				
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	0,0016				
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	0,0016				
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	0,0016				
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	0,0016				
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	0,0016				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0,0049	0,0116	-			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds				0,42	0,42				
Anthraceen	mg/kg ds				0,11	0,11				
Fluorantheen	mg/kg ds				0,81	0,81				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,49	0,49				
Chryseen	mg/kg ds				0,57	0,57				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,24	0,24				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,37	0,37				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0,27	0,27				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				0,25	0,25				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				3,6	3,565	*			

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10225687	2,3 en 4, 2: 3-53, 3: 6-55, 5: 3-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	10225688	4, 5: 50-100	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	10225689	4, 4: 150-200	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 181469
 Projectnaam Schalkhaar
 Ordernummer
 Datum monstername 06-08-2018
 Monsternemer Martijn Polling
 Certificaatnummer 2018114548
 Startdatum 07-08-2018
 Rapportagedatum 10-08-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		5			1,8			3,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6			2,2			2,4		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	93,6	93,6		92,6	92,6		96,1	96,1	
Organische stof	% (m/m) ds	5	5		1,8	1,8		3,1	3,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7			98			96,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6		2,2	2,2		2,4	2,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	40,94		31	117,2		44	162,4	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2046	-	0,21	0,3604	-	0,29	0,4724	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,748	-	<3,0	7,225	-	<3,0	7,073	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,069	-	7,3	15	-	11	21,64	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0471	-	0,17	0,2435	*	0,065	0,0919	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,712	-	4,1	11,76	-	7,4	20,89	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,983	-	44	69	*	77	117,9	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	27,49	-	51	119,8	-	110	249	*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2		<3,0	10,5		<3,0	6,774	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7		<5,0	17,5		<5,0	11,29	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,6	11,2		<5,0	17,5		5,9	19,03	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	56		12	60		30	96,77	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	38		9,4	47		26	83,87	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,4		<6,0	21		7,6	24,52	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	112	-	<35	122,5	-	69	222,6	*
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						Zie bijl.		
Polychloorbifenyleen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0022	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0022	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0022	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0022	
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0046		<0,0010	0,0035		0,0042	0,0135	
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0046		<0,0010	0,0035		0,004	0,0129	
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0034		<0,0010	0,0035		0,0033	0,0106	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0091	0,0182	-	0,0049	0,0245	-	0,014	0,0461	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,53	0,53		0,098	0,098		0,33	0,33	
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	0,035		0,11	0,11	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,26	0,26		0,79	0,79	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,71		0,17	0,17		0,52	0,52	
Chryseen	mg/kg ds	0,83	0,83		0,19	0,19		0,64	0,64	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,096	0,096		0,28	0,28	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,62		0,16	0,16		0,48	0,48	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,12	0,12		0,38	0,38	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5		0,1	0,1		0,33	0,33	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,4	5,434	*	1,3	1,264	-	3,9	3,895	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10245896	mp 7, 9 t/m 11, 07: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	10245897	mp 8, 13, 14, 08: 3-53, 13: 8-57, 14: 8-57	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10245898	15 t/m 18, 15: 0-50, 16: 8-57, 17: 0-50, 18: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 181469
 Projectnaam Schalkhaar
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-08-2018
 Monsternemer Martijn Polling
 Certificaatnummer 2018114525
 Startdatum 07-08-2018
 Rapportagedatum 13-08-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10245795 peilbuis 5, 5-1: 280-380

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	181469
Projectnaam	Schalkhaar
Ordernummer	
Datum monsternamen	06-08-2018
Monsternemer	Martijn Polling
Certificaatnummer	2018114525
Startdatum	07-08-2018
Rapportagedatum	13-08-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	28	28	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,3	2,3	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,5	3,5	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	22	22	-	10	65	433	800
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloropropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloropropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloropropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloropropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10245796	peilbuis 6, 6-1: 280-380

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerde gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 181469
 Projectnaam Schalkhaar
 Ordernummer
 Datum monsternamen 06-08-2018
 Monsternemer Martijn Polling
 Certificaatnummer 2018114548
 Startdatum 07-08-2018
 Rapportagedatum 10-08-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,6	93,6						
Organische stof	% (m/m) ds	5	5						
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	40,94		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2046	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,748	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,069	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0471	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,712	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,983	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	27,49	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,6	11,2						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	56						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	38						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	112	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0046						
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0046						
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0034						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0091	0,0182	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	0,064	0,064						
Fenantheen	mg/kg ds	0,53	0,53						
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,71						
Chryseen	mg/kg ds	0,83	0,83						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,62						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,46	0,46						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,4	5,434	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10245896 mp 7, 9 t/m 11, 07: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11:0-50

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 181469
 Projectnaam Schalkhaar
 Ordernummer
 Datum monstername 06-08-2018
 Monsternemer Martijn Polling
 Certificaatnummer 2018114548
 Startdatum 07-08-2018
 Rapportagedatum 10-08-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,6	92,6						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	117,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3604	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	15	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,2435	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	11,76	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	69	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	119,8	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	60						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4	47						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098	0,098						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,096	0,096						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,264	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10245897 mp 8, 13, 14, 08: 3-53, 13: 8-57, 14: 8-57

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 181469
 Projectnaam Schalkhaar
 Ordernummer
 Datum monstername 06-08-2018
 Monsternemer Martijn Polling
 Certificaatnummer 2018114548
 Startdatum 07-08-2018
 Rapportagedatum 10-08-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	96,1	96,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1						
Gloei-rest	% (m/m) ds	96,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	162,4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4724	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,64	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0919	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,4	20,89	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	77	117,9	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	249	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,774						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,29						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,9	19,03						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	96,77						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	83,87						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,6	24,52						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69	222,6	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0135						
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,0129						
PCB 180	mg/kg ds	0,0033	0,0106						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0461	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,79	0,79						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Chryseen	mg/kg ds	0,64	0,64						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,48						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,9	3,895	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10245898 15 t/m 18, 15: 0-50, 16: 8-57, 17: 0-50, 18: 0-50

Eendoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 181469
 Projectnaam Schalkhaar
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-07-2018
 Monsternemer Jan Kemper
 Certificaatnummer 2018108167
 Startdatum 24-07-2018
 Rapportagedatum 30-07-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7						
Organische stof	% (m/m) ds	3	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	43,33						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	96,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	63,33						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72	240	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10225687 2,3 en 4, 2: 3-53, 3: 6-55, 5: 3-50

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 181469
 Projectnaam Schalkhaar
 Ordernummer
 Datum monstername 20-07-2018
 Monsternemer Jan Kemper
 Certificaatnummer 2018108167
 Startdatum 24-07-2018
 Rapportagedatum 30-07-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,5	92,5						
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2						
Gloeiorest	% (m/m) ds	95,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,2	12,38						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	28,57						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	69,05						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	40,48						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	67	159,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	50	186,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2179	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9	17,14	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,095	0,1335	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,4	15,37	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	50	75,22	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	73,1	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0116	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,42	0,42						
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,81	0,81						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,49						
Chryseen	mg/kg ds	0,57	0,57						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,6	3,565	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10225688 4, 5: 50-100

Eendoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 181469
Projectnaam Schalkhaar
Ordernummer
Datum monsternamen 20-07-2018
Monsternemer Jan Kemper
Certificaatnummer 2018108167
Startdatum 24-07-2018
Rapportagedatum 30-07-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof			3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			5,4						
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)		86,2	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds		3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds		96,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		5,4	5,4					
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3,0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		<5,0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		9,6	27,43					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		25	71,43					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		15	42,86					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6,0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		57	162,9	<=AW	35	190	190	500
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 10225689 4, 4: 150-200

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
AW Achtergrondwaarde
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis Vereiste rapportagegrens
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BIJLAGE 6



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

ACMAA Laboratoria B.V. (KvK nummer 60951540) Deurningen

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 376

is verleend op 3 november 2016

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

(ACMAA Almelo B.V.)

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel