



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

**Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van:**

**Helsdingse Achterweg
te Vianen Ut**

**Projectnummer
172135(V2)**

Ooldselaan 12a
7245 PR Laren
T 0547 261 888

info@poelconsult.nl
www.vdpoelmilieu.nl

VERANTWOORDING

RAPPORT

Type onderzoek	:	Verkenkend bodemonderzoek
Locatie onderzoek	:	Helsdingse Achterweg te Vianen Ut
Projectnummer	:	172135(V2)
Versie rapportage	:	1
Projectleider	:	Dhr. M. Ubels
Verificatie	:	Dhr. R. Huls
Datum	:	7 februari 2018

OPDRACHTGEVER

Naam	:	LEKSTEDewonen Postbus 187 4130 ED VIANEN UT
Contactpersoon	:	Dhr. G. van Ballegooijen

UITGEVOERD DOOR



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Ooldselaan 12a
7245 PR Laren
T 0547 261 888

info@poelconsult.nl
www.vdpoelmilieu.nl

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Helsdingse Achterweg te Vianen Ut, in opdracht van LEKSTEDewonen.

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 :2009)	7
2.1	ALGEMEEN	7
2.1.1	Basisinformatie	7
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek	7
2.2	VOORONDERZOEK	7
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	8
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	9
2.3	ONDERZOEKSHYPOTHESE	10
3	VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.1	WERKZAAMHEDEN	11
3.1.1	Uitvoering werkzaamheden	11
3.1.2	Uitvoering werkzaamheden grondwater	11
3.2	BODEMOPBOUW	13
3.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	13
3.4	AFWIJKINGEN	13
3.4.1	Afwijkingen werkzaamheden	13
3.4.2	Afwijkingen strategie(ën)	13
4	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	14
4.1	ANALYSEMONSTERS	14
4.1.1	Afwijkingen analysemonsters	15
4.2	TOETSING ANALYSERESULTATEN	16
4.3	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND	17
4.4	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER	18
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	19
5.1	SAMENVATTING	19
5.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21



BIJLAGEN

- 1.1** Kadastrale kaart
- 1.2** Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
- 2** Resultaten vooronderzoek
- 3** Analyseresultaten
- 4** Toetsingswaarden
- 5** Boorprofielen
- 6** Legenda
- 7** Eurofins Analytico B.V. certificaat

Onze rapportage is opgezet in kleur, om het u bij het lezen van het digitale document visueel aantrekkelijk te maken. Uiteraard kan het document ook op papier worden afgedrukt, waarbij we willen wijzen op de mogelijkheid om het document in zwart-wit af te drukken om kosten en toner te besparen.



1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van LEKSTEDewonen is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Helsdingse Achterweg te Vianen Ut.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van een zorgcomplex ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent 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 streeft er naar een zo hoog mogelijke kwaliteit van onderzoek te leveren.

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

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1. Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009
Strategie verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009/A1:2016

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 veldwerk is uitgevoerd door Eco Reest BV te Zuidwolde. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.



Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters" en SIKB protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters", waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is 659231, en de certificerende instelling is LRQA te Rotterdam.



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

Tabel 1.2. Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	S. Put M. Hendriks
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	S. Put M. Hendriks

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

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

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/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 M. De monsterconservering 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 naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven 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 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



2 VOORONDERZOEK (NEN 5725 :2009)

2.1 ALGEMEEN

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, is eerst de basisinformatie verzameld, de aanleiding van het onderzoek (zie § 1.2) en is de mate van verdenking voor aanwezigheid bodemverontreiniging bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Helsdingse Achterweg
Plaats	Vianen Ut
Oppervlakte	57.000 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Vianen, sectie K, nr(s). 233 (gedeeltelijk) en 234 (gedeeltelijk)
Toekomstig gebruik	Wonen
Huidig gebruik	Agrarisch
Voormalig gebruik	Agrarisch
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Ter plaatse van enkele delen van het onderzoeksgebied is een boomgaard gesitueerd geweest.
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Geen
Bodemonderzoeken	Geen

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de activiteiten in het verleden en/of heden is de onderzoekslocatie vooralsnog aan te merken als een verdachte locatie voor het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in verband met de (voormalige) boomgaard.

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009 is er een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Helsdingse Achterweg te Vianen Ut en de aangrenzende percelen tot 25 meter.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in bijlage 2. Een samenvatting van het vooronderzoek, alsmede een overzicht van overige relevante informatie is in § 2.2.1 weergegeven.



2.2.1 Samenvatting vooronderzoek

Om meer inzicht te verkrijgen in de historie van het terrein zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie bijlage 2). De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand beschreven.

Voormalig bodemgebruik

Het onderzoeksterrein betreft een agrarisch gebied. Volgens bodemloket.nl is op de locatie in het verleden geen bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van BAG-viewer en Topotijdreis is de locatie nooit bebouwd geweest. Uit de gegevens opgevraagd bij de gemeente blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen gegevens bekend zijn voor wat betreft bodemonderzoeken, milieuvergunningen en ondergrondse tanks.

Wel is bekend dat in het verleden een boomgaard op (een deel) van de onderzoekslocatie gesitueerd is geweest. Tevens is bekend dat er op de locatie enkele sloten gedempt zijn.

Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

In de huidige situatie is ter plaatse sprake van een agrarisch terrein. Het terrein is onverhard en begroeid met gras. Er hebben geen verdachte activiteiten met betrekking tot asbesttoepassingen plaatsgevonden.

Voor zover bekend hebben op de locatie geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden anders dan de aanwezigheid van de boomgaard.

Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen. Daarnaast zijn geen bijzonderheden (als bijvoorbeeld ophogingen, ontluchtingen ect.) waargenomen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Toekomstig bodemgebruik

Het toekomstige gebruik van de locatie is wonen. De opdrachtgever is voornemens om op de locatie een zorgcomplex te bouwen.

Regionale Bodemopbouw

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO is de regionale bodemopbouw als volgt (één en ander is gebaseerd op de dichtsbijzijnde boring (Kaartblad 32 west):

De locatie is gelegen op een hoogte 6 m +NAP.

Diepte in m -maaiveld	Grondsoort
0 - 5 m -mv	matig fijn zand
6 - 20 m -mv	matig grof zand, grindig
20 - 27 m -mv	grof zand
27 - 28 m -mv	kleilaagje
28 - 40 m -mv	grof zand, grindig
40 - 58 m -mv	leemhoudend zand, zandig klei
58 - 81 m -mv	grof zand, grindig
81 - 83 m -mv	grof zand met veenbrokjes op
83 - 112 m -mv	matig grof tot grof zand
112 - 113 m -mv	veenlaagje
> 113 m -mv	klei, leemhoudende fijn zand

Het eerste watervoerend pakket (tot 113 m -mv) wordt gevormd door de formatie van Harderwijk, voornamelijk bestaande uit matig grof tot grove zanden. Het eerste watervoerend pakket wordt afgesloten door een slecht doorlatende basis (klei van Tegelen).



De regionale grondwaterstromingsrichting is zuid-west tot west.

(Financieel-) juridisch

Tabel 2.2 (Financieel-) juridisch

Kadastrale gegevens	Gemeente Vianen, sectie K, nr(s). 233 (gedeeltelijk) en 234 (gedeeltelijk)
Opdrachtgever(s)	LEKSTEDewonen
Belanghebbende rechtspersonen (zakelijk recht)	De Staat (defensie)

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn. 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.

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009 naar voren gekomen.



2.3 ONDERZOEKSHYPOTHESE

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek.

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

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

Tabel 2.3 Deellocaties

Deellocatie Oppervlakte (m ²)	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeksstrategie
	Grond	Grondwater		
De bovengrond over de gehele onderzoekslocatie	bestrijdingsmiddelen in de bovengrond	-	(voormalige) aanwezigheid van fruitteelt	NEN5740:2009 ONV met aanvullend OCB op alle bovengrond mengmonsters
Gedempte sloten	Metalen, PAK in de ondergrond	Metalen, PAK	Gedempte sloten	NEN5740:2009 VEP

NEN 5740:2009/A1:2016 Strategie ONV

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009/A1:2016, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie. Echter in aanvulling hierop worden de (meng) monsters van de bovengrond aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen.

NEN 5740:2009/A1:2016 Strategie VEP

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de gedempte sloten vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009/A1:2016, § 5.3. Het betreffende deel van het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern. Het onderzoek is met name gericht op de ligging van de voormalige sloot. Hiertoe zijn per gedempte sloot 3 boringen in een raai haaks op de ligging van de sloot uitgevoerd.

Er heeft geen onderzoek naar het voorkomen van asbest op basis van de NEN 5707:2015/C1:2016 plaats gevonden, aangezien er uit het vooronderzoek en de locatie inspectie geen vermoeden is ontstaan met betrekking tot het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de bodem. Wel is er tijdens het boorwerk extra aandacht besteed aan het beoordelen van het materiaal op de aanwezigheid van asbest(verdacht materiaal).



3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1.1 Uitvoering werkzaamheden

Het veldwerk is op 22 november, 1 en 5 december 2017 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het plaatsen van 51 boringen tot 0,5 m-mv (Mp. 22 t/m 68);
- het plaatsen van 8 boringen tot 1,0 m-mv (Mp. 08 t/m 15 en 17);
- het plaatsen van 5 boringen tot 1,0 m-mv (Mp. 16, 18, 19, 20 en 21);
- het plaatsen van 7 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (Mp. 01 t/m 07).

Gedempte sloten

- het plaatsen van 4 boringen tot 2,0 m-mv (Mp. 100, 102, 104 en 105)
- het plaatsen van 2 peilbuizen (Mp. 101 en 103)

Het grondwater is bemonsterd op 1 december 2017.

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.

3.1.2 Uitvoering werkzaamheden grondwater

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

- Geleidingsvermogen (EGV of E_c); 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 analyseresultaten 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.



Tabel 3.1 Grondwaterbemonstering NEN5744

Grondwaterbemonstering 01		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,78 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 1034 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 1034 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 17,3 (ntu)	Troebel
Grondwaterbemonstering 02		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 7,08 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 663 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 663 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 16,8 (ntu)	Troebel
Grondwaterbemonstering 03		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,35 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 270 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 270 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 29,7 (ntu)	Troebel
Grondwaterbemonstering 04		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,34 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 635 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 635 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 43,4 (ntu)	Troebel
Grondwaterbemonstering 05		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,80 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 744 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 744 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 14,6 (ntu)	Troebel
Grondwaterbemonstering 06		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,98 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 781 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 781 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 17,1 (ntu)	Troebel
Grondwaterbemonstering 07		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,79 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 826 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 826 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 21,1 (ntu)	Troebel
Grondwaterbemonstering 101		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,73 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 799 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 799 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 33,3 (ntu)	Troebel
Grondwaterbemonstering 103		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,76 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 800 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 800 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 13,8 (ntu)	Troebel

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.



3.2 BODEMOPBOUW

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

De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,4 m-mv opgebouwd uit klei. De bovenlaag (0–0,5 m-mv) is zwak humeus. De onderlaag (0,5–2,0 m-mv) is klei. Plaatselijk is de ondergrond opgebouwd uit zand. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 0,7 m-mv.

Het grondwaterniveau is tijdens de monsterneming van het grondwater vastgesteld op een diepte van circa 0,50 m-mv.

3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

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

Er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen. Ook zijn ter plaatse van de gedempte sloten geen waarnemingen gedaan die duiden op een demping van de sloot.

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.

Wij merken op dat er geen asbestanalyses van de grond en/of puin hebben plaatsgevonden en dat het bodemonderzoek niet is verricht op basis van de NEN 5707:2015/C1:2016 (monsterneming en analyse van asbest in bodem) en/of NEN 5897:2015/C1:2016 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Bij een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740:2009/A1:2016 is de trefkans klein dat er met behulp van een edelmanboor asbestverdacht materiaal wordt opgeboord (in verband met verdringing van het materiaal).

Wij merken op dat bij een onderzoek op basis van de NEN 5707:2015/C1:2016 (monsterneming en analyse van asbest in bodem) inspectieputjes, dan wel sleuven worden gegraven. Het graven geeft een betere zintuiglijke beoordeling van eventueel bodemvreemd materiaal.

3.4 AFWIJKINGEN

3.4.1 Afwijkingen werkzaamheden

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

3.4.2 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.

In afwijking van de strategie is conform het protocol afgeweken van de voorgeschreven boordiepte van 2,0 m-mv. ten tijde van de veldwerkzaamheden stond het grondwater op een diepte van circa 0,5 m-mv. conform paragraaf 5.1.2.2 uit de NEN5740 hoeft er enkel tot 0,5 m onder het grondwaterniveau te worden onderzocht. Om deze reden zijn derhalve de boringen tot 2,0 m-mv vervangen voor boringen tot 1,0 dan wel 1,2 m-mv.



4 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

4.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 4.1 Analysemonsters

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Verkennd onderzoek			
Mp. 01, 20 t/m 27	0,0 – 0,3	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 02, 18, 19, 28 t/m 32	0,0 – 0,3	Bovengrond	Standaardpakket bodem OCB
Mp. 03, 17, 33 t/m 38	0,0 – 0,3	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 04, 15, 16, 39 t/m 41, 47 en 48	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 06, 13, 14, 49 t/m 51, 54 en 55	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 09, 10, 56, 57, 61 t/m 64 en 67	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 07, 08, 11, 53, 58, 59, 60, 65 en 66	0,0 – 0,3	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 05, 12, 42 t/m 46, 52 en 68	0,0 – 0,3	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 01, 20 en 21	0,5 – 1,5	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 03, 17 en 18	0,5 – 1,5	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 04, 16 en 19	0,5 – 1,5	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 13 t/m 15	0,5 – 1,2	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 06, 09 en 10	0,5 – 1,5	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 05, 08, 11 en 12	0,5 – 1,5	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 07	0,5 – 1,5	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Gedempte sloten			
Mp. 100, 101 en 102	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 103, 104 en 105	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 100, 101 en 102	0,5 – 1,5	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 103, 104 en 105	0,5 – 1,5	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 01	1,3 – 2,3	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 02	1,4 – 2,4	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 03	1,4 – 2,4	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 04	1,4 – 2,4	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 05	1,3 – 2,3	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 06	1,2 – 2,2	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 07	1,1 – 2,1	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Gedempte sloten			
Pb. 100	1,3 – 2,3	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 103	1,2 – 2,2	Grondwater	Standaardpakket grondwater

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 parameters 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 parameters 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) worden in het veld bepaald bij monsterneming.

4.1.1 Afwijkingen analysemonsters

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.



4.2 TOETSING ANALYSERESULTATEN

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toets modules 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:

Tabel 4.2 Weergave concentratieniveaus en uitslag toets

Concentratieniveau	Betekenis
$\leq$ 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)	
AW-waarde of S-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens	



4.3 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Tabel 4.3 Analyseresultaten grond en toetsing

Analysemonster	Traject (m-mv)	>AW (+index)	>I (+index)
Mp. 01,20 t/m 27	0,0 – 0,3	Koper, DDD, DDE	-
Mp. 02, 18, 19, 28 t/m 32	0,0 – 0,3	Cadmium, kobalt, koper, nikkel, DDD en DDE	-
Mp. 03, 17, 33 t/m 38	0,0 – 0,3	Koper, lood, DDD en DDE	-
Mp. 04, 15, 16, 39 t/m 41, 47 en 48	0,0 – 0,5	nikkel, DDD en DDE	-
Mp. 06, 13, 14, 49 t/m 51, 54 en 55	0,0 – 0,5	Nikkel, DDD en DDE	-
Mp. 09, 10, 56, 57, 61 t/m 64 en 67	0,0 – 0,5	Koper, nikkel DDD en DDE	-
Mp. 07, 08, 11, 53, 58, 59, 60, 65 en 66	0,0 – 0,3	DDE	-
Mp. 05, 12, 42 t/m 46, 52 en 68	0,0 – 0,3	DDE	-
Mp. 01, 20 en 21	0,5 – 1,5	-	-
Mp. 03, 17 en 18	0,5 – 1,5	-	-
Mp 04, 16 en 19	0,5 – 1,5	-	-
Mp. 13 t/m 15	0,5 – 1,2	Koper en nikkel	-
Mp. 06, 09 en 10	0,5 – 1,5	Kobalt en nikkel	-
Mp. 05, 08, 11 en 12	0,5 – 1,5	Nikkel	-
Mp. 07	0,5 – 1,5	-	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m-mv) over de gehele locatie voor de somparameters van DDD en DDE de achtergrondwaarde overschreden welke mogelijk wordt veroorzaakt door het toepassen van bestrijdingsmiddelen ter plaatse van de boomgaard. Verder worden plaatselijk voor koper, cadmium, kobalt en nikkel gehalten gemeten die de achtergrondwaarde overschrijden. In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) worden plaatselijk voor kobalt en nikkel gehalten gemeten die de achtergrondwaarde overschrijden.

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

Ter plaatse van de gedempte sloten

Analysemonster	Traject (m-mv)	>AW (+index)	>I (+index)
Mp. 100, 101 en 102	0,0 – 0,5	-	-
Mp. 103, 104 en 105	0,0 – 0,5	-	-
Mp. 100, 101 en 102	0,5 – 1,5	Nikkel	-
Mp. 103, 104 en 105	0,5 – 1,5	-	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m-mv) voor geen van de geanalyseerde parameters gehalte is gemeten dat de achtergrondwaarde overschrijdt. In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) overschrijdt het nikkel gehalte de achtergrondwaarde ter plaatse van de westelijke sloot.

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



4.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Onverdacht terreindeel

Tabel 4.4 Analyseresultaten grondwater en toetsing

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	>S (+index)	>I (+index)
Pb. 01	1,3 – 2,3	Barium, xylenen en naftaleen	-
Pb. 02	1,4 – 2,4	Barium, koper, nikkel, zink, xylenen naftaleen	-
Pb. 03	1,4 – 2,4	Barium, koper, nikkel, lood, zink, naftaleen en minerale olie	-
Pb. 04	1,4 – 2,4	Barium, xylenen en naftaleen	-
Pb. 05	1,3 – 2,3	Barium, xylenen en naftaleen	-
Pb. 06	1,2 – 2,2	Barium, xylenen en naftaleen	-
Pb. 07	1,1 – 2,1	Barium, xylenen en naftaleen	-

Uit tabel 4.4 blijkt het volgende.

In het grondwater overschrijdt het gehalte aan barium, xylenen en naftaleen de streefwaarde. Plaatselijk worden daarnaast voor koper, nikkel, lood en zink eveneens de streefwaarden overschreden.

De gehalten aan barium, koper, lood, nikkel en zink zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio. Voor de verhoogde gehalten aan xylenen en naftaleen is geen verklaring te geven.

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

Gedempte sloten

Tabel 4.4 Analyseresultaten grondwater en toetsing

Analysemonster	Traject (m-mv)	>AW (+index)	>I (+index)
Pb. 101	0,0 – 0,3	Barium en naftaleen	-
Pb. 103	0,0 – 0,3	Barium	-

In het grondwater uit peilbuis 100 overschrijden het gehalten aan barium en naftaleen de streefwaarde.

In het grondwater uit peilbuis 103 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde

De gehalten aan barium uit peilbuizen 100 en 103 zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio. Voor het gehalte aan naftaleen in peilbuis kan geen verklaring worden gegeven.

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



5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 SAMENVATTING

In opdracht van LEKSTEDewonen is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Helsdingse Achterweg te Vianen Ut.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van een zorgcomplex ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent 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 komt naar voren dat het onderzoeksterrein nooit bebouwd is geweest en altijd in gebruik is geweest als agrarisch gebied met fruitteelt/boomgaard. Verder zijn in het verleden 2 sloten gedempt.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot 2,4 m-mv opgebouwd is uit klei. Plaatselijk is vanaf 0,5 m-mv zand aanwezig. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op circa 0,5 m-mv. Tijdens het veldwerk 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 en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m-mv) over de gehele locatie voor de somparameters van DDD en DDE de achtergrondwaarde overschreden welke mogelijk wordt veroorzaakt door het toepassen van bestrijdingsmiddelen ter plaatse van de boomgaard. Verder wordt voor koper, cadmium, kobal en nikkel plaatselijk gehalte is gemeten dat de achtergrondwaarde overschrijdt. In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) worden plaatselijk voor kobalt en nikkel gehalten gemeten die de achtergrondwaarde overschrijden.

Uit de analyseresultaten van de mengmonsters ter plaatse van de gedempte sloten blijkt dat in de ondergrond van de oostelijke sloot nikkel boven de achtergrondwaarde is aangetoond. Verder zijn voor geen van de geanalyseerde parameters gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond.

**Grondwater:**

In het grondwater overschrijdt het gehalte aan barium, xylenen en naftaleen de streefwaarde. Plaatselijk worden daarnaast voor koper, nikkel, lood en zink eveneens de streefwaarden overschreden.

De gehalte aan barium, koper, lood, nikkel en zink zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio. Voor de verhoogde gehalten aan xylenen en naftaleen is geen verklaring te geven.

In het grondwater ter plaatse van de gedempte sloten worden voor barium en naftaleen gehalten gemeten die de achtergrondwaarde overschrijden.



5.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

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

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

Uit de onderzoeksresultaten blijkt uit de veldwerkzaamheden dat de gedempte sloten visueel niet zijn aangetoond. Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van de gedempte sloten nikkel in de ondergrond boven de achtergrondwaarde is aangetoond.

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

Gezien de aard en de concentraties van de geanalyseerde stoffen in relatie tot de bestemming wonen van het terrein, concluderen wij dat er geen verhoogde risico's voor zijn de volksgezondheid en/of het milieu. Dit wordt gebaseerd op de resultaten zoals beschreven in dit rapport. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en er zijn geen milieu hygiënische belemmeringen in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

Toepassing van eventueel vrijkomende de grond op het terrein zelf achten wij milieuhygiënisch verantwoord. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend AP-04 onderzoek. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

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

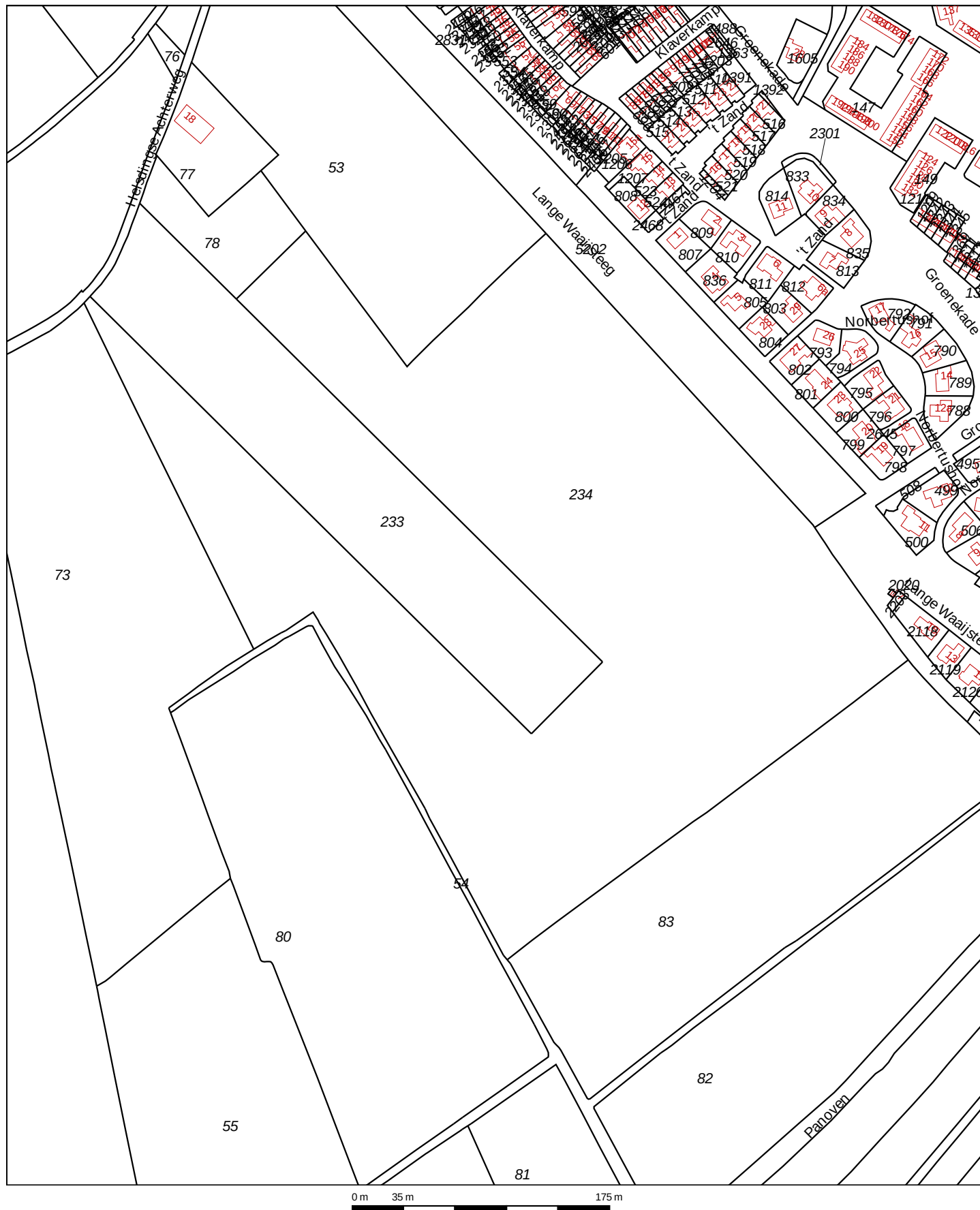
Van der Poel BV

Dhr. M. Ubels

BIJLAGE 1



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



12345
25

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

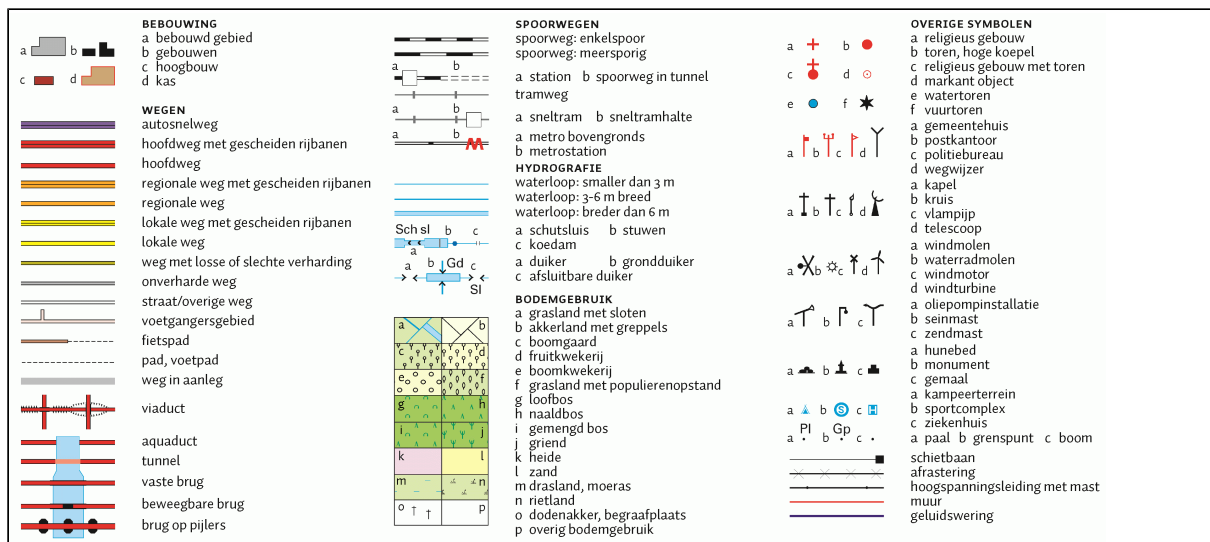
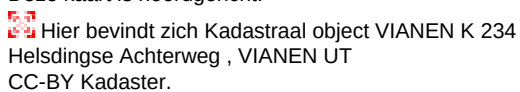
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 15 december 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

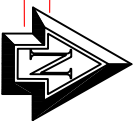
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

VIANEN
K
234



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.





Lange Maaysteeg

weiland

vp

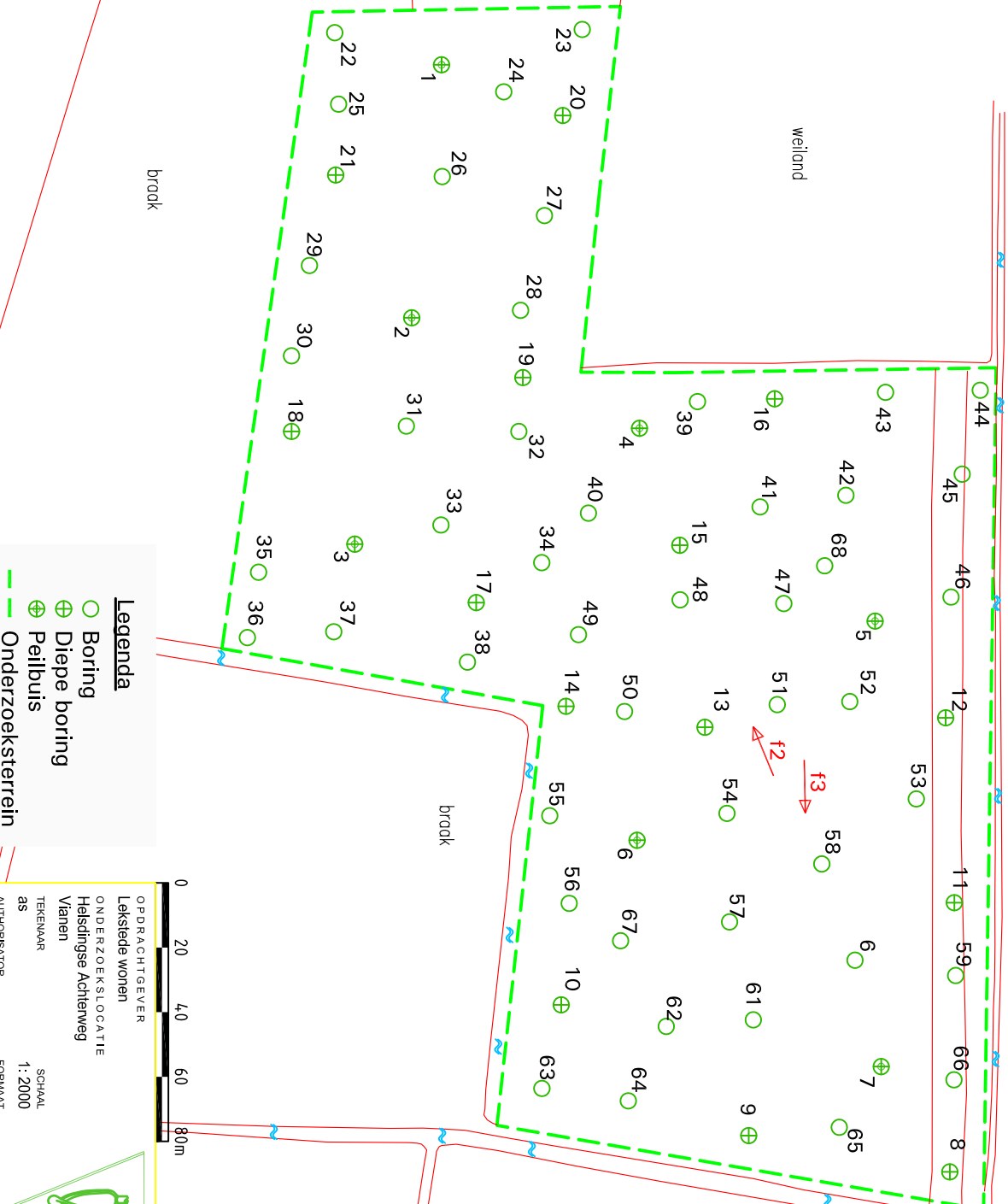
vp

Heidsingse Achterweg

broek

broek

broek



Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- Onderzoeksterrein
- ~ Water

0 20 40 60 80m

OPDRACHTGEVER

Lekstede wonen

ONDERZOEKSLLOCATIE

Heidsingse Achterweg

Vianen

TEKENAAR

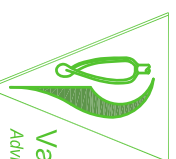
as

AUTHORISATOR

mtu

WERKNUMMER

172135



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

SCHAAL

1: 2000

FORMAT

A4

BILAGE

1.2

DATUM

11-12-2017

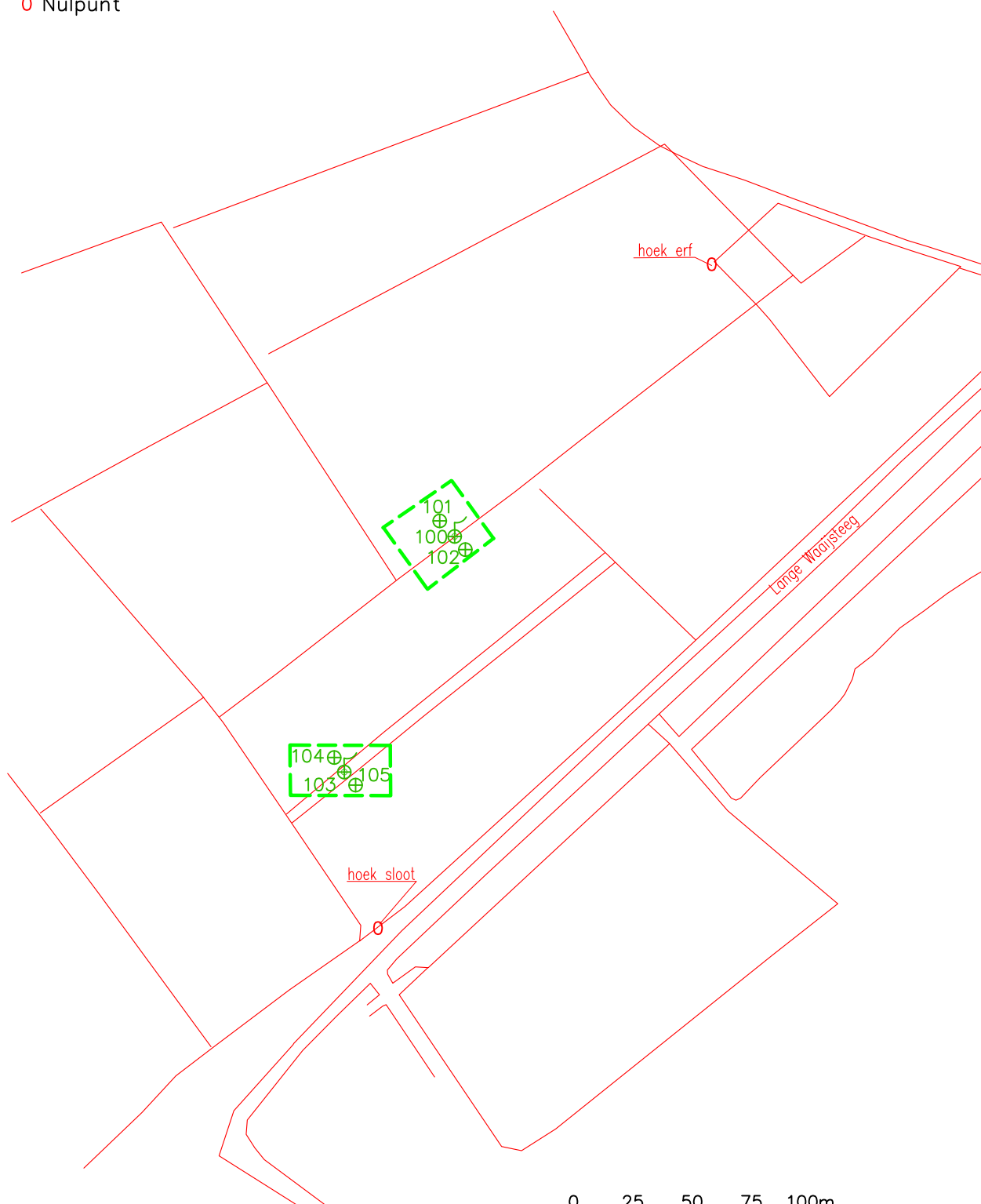
WILZNR

C0



Legenda

- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- Onderzoeksterrein
- Nulpunt



0 25 50 75 100m

OPDRACHTGEVER
Lekstede wonen
ONDERZOEKSLOCATIE
Helsdingse Achterweg
Vianen

TEKENAAR
as
AUTHORISATOR
mu

WERKNUMMER
172135

SCHAAAL
1: 2500
FORMAAT
A4

BIJLAGE
1.2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

DATUM
11-12-2017

WIJZ.NR
C0

Projectnummer: 172135
Locatie: Helsdinge Achterweg
Datum: 22 november 2017

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



BIJLAGE 2



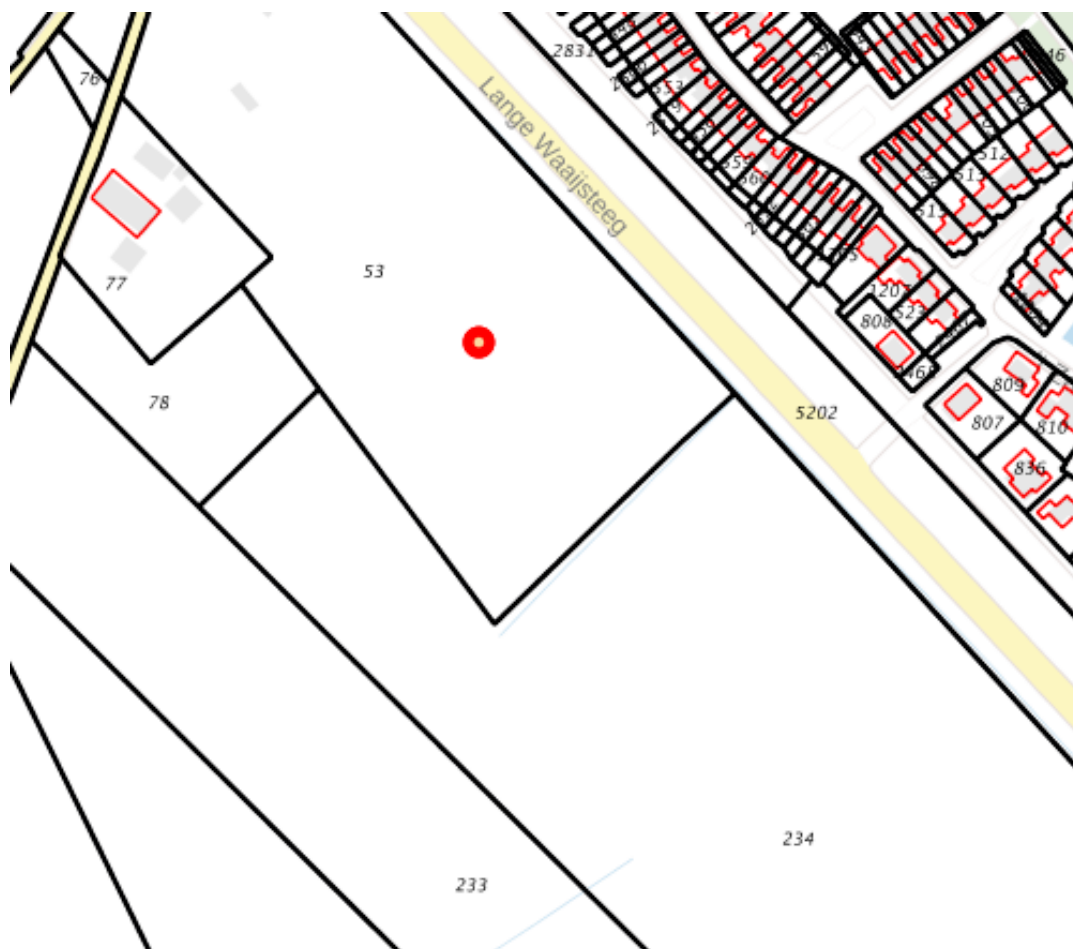
Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



Rapport Bodemloket

Gemeente: Vianen

Datum: 19-12-2017



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>.



Helsdingse Achterweg 18 Vianen

**Pand**

ID	0620100000010949
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1910
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	03-03-2011
Documentdatum	03-03-2011
Documentnummer	V89863
Mutatiedatum	03-03-2011

Verblijfsobject

ID	0620010000023666
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	woonfunctie
Oppervlakte	401 m2
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	28-09-2010

Documentdatum	28-09-2010
Documentnummer	V58095
Mutatiedatum	06-12-2010
Gerelateerd hoofdadres	0620200000023433
Gerelateerd pand	0620100000010949
Locatie	x:133431.000, y:443397.000

Nummeraanduiding

ID	0620200000023433
Postcode	4133NC
Huisnummer	18
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven
Type adresseerbaar object	Verblijfsobject
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Binddatum	04-10-2010
Documentdatum	04-10-2010
Documentnummer	V58100
Mutatiedatum	06-12-2010
Gerelateerde openbareruimte	0620300000000092

Openbare Ruimte

ID	0620300000000092
Naam	Helsdingse Achterweg
Status	Naamgeving uitgegeven
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Binddatum	25-03-1971
Documentdatum	25-03-1971
Documentnummer	GAV-GV2-1913
Mutatiedatum	06-12-2010
Gerelateerde woonplaats	2843

Woonplaats

ID	2843
Naam	Vianen
Status	Woonplaats aangewezen
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Binddatum	01-12-2015
Documentdatum	01-12-2015
Documentnummer	ZS33589
Mutatiedatum	02-12-2015

Bronhouder

ID	0620
Naam	Vianen

BIJLAGE 3



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Postbus Postbus-
7475 ZH MARKELO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017163684/1
Uw project/verslagnummer	172135
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Dec-2017

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 172135
Uw projectnaam Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017163684/1
Startdatum 04-Dec-2017
Rapportagedatum 11-Dec-2017/16:03
Bijlage A,B,C
Pagina 1/8

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	76.1	76.5	74.6	75.0	75.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	4.1	4.4	4.6	4.0
Gloeirest	% (m/m) ds	94.0	94.1	93.2	93.3	94.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30.3	25.7	33.7	30.8	29.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170	240	220	240	220
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.55	0.42	0.53	0.45
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	16	14	17	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	53	42	49	37	38
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.078	0.13	0.098	0.090
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	48	42	44	42
S Lood (Pb)	mg/kg ds	46	43	57	41	39
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	120	120	120	120
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	<5.0	7.5	5.7	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp 01, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 (0, 0-0, 3), 01: 0-30, 20: 0-30, 21: 0-30, 22: 0-30, 2	01-Dec-2017	9848809
2	MP. 02, 18, 19, 28, 29, 30, 31, 32 (0, 0-0, 3), 02: 0-30, 18: 0-30, 19: 0-30, 28: 0-30, 1	01-Dec-2017	9848810
3	MP. 03, 17, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 03: 0-30, 17: 0-30, 33: 0-30, 34: 0-30, 35: 0-30, 36: 0-30	01-Dec-2017	9848811
4	Mp. 04, 15, 16, 39, 40, 41, 48, 47 (0, 0-0, 5), 04: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50	01-Dec-2017	9848812
5	Mp. 06, 13, 14, 49, 50, 51, 54, 55 (0, 0-0, 5), 06: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 49: 0-50, 50: 0-50	01-Dec-2017	9848813



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: NL71BNP00227924525
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 172135
Uw projectnaam Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017163684/1
Startdatum 04-Dec-2017
Rapportagedatum 11-Dec-2017/16:03
Bijlage A,B,C
Pagina 2/8

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	0.0010	0.0011	0.0019	0.0011	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0038	0.0033	0.0057	0.013	0.0057
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.034	0.024	0.042	0.075	0.030
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.16	0.072	0.12	0.25	0.20
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0013	0.0018	0.0032	0.0081	0.0048
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0087	0.0071	0.014	0.027	0.012
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024	0.0025	0.0038	0.0025	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.0088	0.017	0.035	0.017
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.16	0.073	0.12	0.25	0.20
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038	0.028	0.048	0.087	0.036
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.21	0.11	0.18	0.37	0.25
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22	0.12	0.20	0.38	0.26
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22	0.12	0.20	0.38	0.26

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp 01,20,21,22,23,24,25,26,27 (0,0-0,3), 01: 0-30, 20: 0-30, 21: 0-30, 22: 0-30, 2	01-Dec-2017	9848809
2	MP. 02,18,19,28,29,30,31,32 (0,0-0,3), 02: 0-30, 18: 0-30, 19: 0-30, 28: 0-30, 1	01-Dec-2017	9848810
3	MP. 03,17,33,34,35,36,37,38, 03: 0-30, 17: 0-30, 33: 0-30, 34: 0-30, 35: 0-30, 36: 0-30	01-Dec-2017	9848811
4	Mp. 04,15,16,39,40,41,48,47 (0,0-0,5), 04: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50	01-Dec-2017	9848812
5	Mp. 06,13,14,49,50,51,54,55 (0,0-0,5), 06: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 49: 0-50, 50: 0-50	01-Dec-2017	9848813



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: NL71BNP00227924525
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	172135	Certificaatnummer/Versie	2017163684/1
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen	Startdatum	04-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/16:03
Monsternemer	Van der Poel BV	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp 01, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 (0,0-0,3), 01: 0-30, 20: 0-30, 21: 0-30, 22: 0-30, 2	01-Dec-2017	9848809
2	MP. 02, 18, 19, 28, 29, 30, 31, 32 (0,0-0,3), 02: 0-30, 18: 0-30, 19: 0-30, 28: 0-30, 1	01-Dec-2017	9848810
3	MP. 03, 17, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 03: 0-30, 17: 0-30, 33: 0-30, 34: 0-30, 35: 0-30, 36: 0-30	01-Dec-2017	9848811
4	Mp. 04, 15, 16, 39, 40, 41, 48, 47 (0,0-0,5), 04: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50	01-Dec-2017	9848812
5	Mp. 06, 13, 14, 49, 50, 51, 54, 55 (0,0-0,5), 06: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 49: 0-50, 50: 0-50	01-Dec-2017	9848813



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: BNPA NL2A
 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	172135	Certificaatnummer/Versie	2017163684/1
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen	Startdatum	04-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/16:03
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Van der Poel BV	Pagina	4/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	70.2	75.3	73.9	76.0	71.3
S Organische stof	% (m/m) ds	5.0	1.7	2.9	2.7	3.7
Gloeirest	% (m/m) ds	92.9	95.9	94.0	95.2	93.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30.0	33.5	44.2	29.9	36.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	270	160	170	180	320
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.24	<0.20	<0.20	0.27
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	17	13	12	11	17
S Koper (Cu)	mg/kg ds	43	21	19	25	190
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.081	<0.050	<0.050	<0.050	0.058
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	55	41	39	38	53
S Lood (Pb)	mg/kg ds	44	20	18	21	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	78	70	87	110
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9.1	<3.0	<3.0	3.1	3.1
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.2	<5.0	5.7	6.3
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.2	<5.0	5.6	6.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	7.5	5.9	7.0	6.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Mp. 09,10,56,57,61,62,63,64,67 (0,0-0,5), 09: 0-50, 10: 0-50, 56: 0-50, 57: 0-50, 61: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50, 67: 0-50	01-Dec-2017	9848814
7	Mp. 01,20,21 (0,5-1,5), 01: 50-100, 01: 100-150, 20: 50-100, 20: 100-120, 21: 50-100, 21: 100-120, 21: 100-120	01-Dec-2017	9848815
8	Mp. 03,17,18 (0,5-1,5), 03: 50-100, 03: 100-150, 17: 50-100, 18: 50-100, 18: 100-120, 17: 100-120, 18: 100-120	01-Dec-2017	9848816
9	Mp. 04,16,19 (0,5-1,5), 04: 50-100, 04: 100-150, 16: 50-100, 16: 100-120, 19: 50-100, 19: 100-120, 19: 100-120	01-Dec-2017	9848817
10	Mp. 13,14,15 (0,5-1,2), 13: 50-100, 14: 50-100, 15: 50-100, 15: 100-120, 15: 100-120	01-Dec-2017	9848818



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 172135
Uw projectnaam Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017163684/1
Startdatum 04-Dec-2017
Rapportagedatum 11-Dec-2017/16:03
Bijlage A,B,C
Pagina 5/8

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010				
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010				
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010				
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010				
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010				
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Endrin	mg/kg ds	0.0012				
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010				
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010				
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010				
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020				
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010				
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010				
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0021				
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.022				
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010				
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.12				
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0038				
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0090				
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾				
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026				
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾				
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013				
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12				
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024				
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.16				
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾				
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Mp. 09,10,56,57,61,62,63,64,67 (0,0-0,5), 09: 0-50, 10: 0-50, 56: 0-50, 57: 0-50, 61: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50, 67: 0-50	01-Dec-2017	9848814
7	Mp. 01,20,21 (0,5-1,5), 01: 50-100, 01: 100-150, 20: 50-100, 20: 100-120, 21: 50-100, 21: 100-150, 21: 100-120	01-Dec-2017	9848815
8	Mp. 03,17,18 (0,5-1,5), 03: 50-100, 03: 100-150, 17: 50-100, 18: 50-100, 18: 100-120, 17: 100-150, 18: 100-120	01-Dec-2017	9848816
9	Mp. 04,16,19 (0,5-1,5), 04: 50-100, 04: 100-150, 16: 50-100, 16: 100-120, 19: 50-100, 19: 100-150, 19: 100-120	01-Dec-2017	9848817
10	Mp. 13,14,15 (0,5-1,2), 13: 50-100, 14: 50-100, 15: 50-100, 15: 100-120	01-Dec-2017	9848818

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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	172135	Certificaatnummer/Versie	2017163684/1
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen	Startdatum	04-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/16:03
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Van der Poel BV	Pagina	6/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0056	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Mp. 09,10,56,57,61,62,63,64,67 (0,0-0,5), 09: 0-50, 10: 0-50, 56: 0-50, 57: 0-50, 61: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50, 67: 0-50	01-Dec-2017	9848814
7	Mp. 01,20,21 (0,5-1,5), 01: 50-100, 01: 100-150, 20: 50-100, 20: 100-120, 21: 50-100, 21: 100-150, 20: 50-100, 21: 50-100	01-Dec-2017	9848815
8	Mp. 03,17,18 (0,5-1,5), 03: 50-100, 03: 100-150, 17: 50-100, 18: 50-100, 18: 100-120, 17: 50-100, 18: 50-100	01-Dec-2017	9848816
9	Mp. 04,16,19 (0,5-1,5), 04: 50-100, 04: 100-150, 16: 50-100, 16: 100-120, 19: 50-100, 19: 100-150, 16: 50-100, 19: 50-100	01-Dec-2017	9848817
10	Mp. 13,14,15 (0,5-1,2), 13: 50-100, 14: 50-100, 15: 50-100, 13: 50-100, 14: 50-100, 15: 50-100	01-Dec-2017	9848818

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).

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: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 172135
Uw projectnaam Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017163684/1
Startdatum 04-Dec-2017
Rapportagedatum 11-Dec-2017/16:03
Bijlage A,B,C
Pagina 7/8

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	11
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	73.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	95
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	41
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
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
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

11 Mp. 06,09,10 (0,5-1,5), 06: 50-100, 06: 100-150, 09: 50-100, 10: 50-100

Datum monstername

01-Dec-2017

Monster nr.

9848819

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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 172135
Uw projectnaam Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017163684/1
Startdatum 04-Dec-2017
Rapportagedatum 11-Dec-2017/16:03
Bijlage A,B,C
Pagina 8/8

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	11
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	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

11 Mp. 06,09,10 (0,5-1,5), 06: 50-100, 06: 100-150, 09: 50-100, 10: 50-100

Datum monstername

01-Dec-2017

Monster nr.

9848819

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: BNPA NL2A
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 2017163684/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9848809	01		0	30	0535025975	Mp 01, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
9848809	23		0	30	0535025120	
9848809	22		0	30	0535025125	
9848809	25		0	30	0535026143	
9848809	21		0	30	0535026145	
9848809	26		0	30	0535026141	
9848809	27		0	30	0535026148	
9848809	20		0	30	0535026138	
9848809	24		0	30	0535025128	
9848810	02		0	30	0535025977	MP. 02, 18, 19, 28, 29, 30, 31, 32 (I)
9848810	29		0	30	0535025927	
9848810	30		0	30	0535025923	
9848810	18		0	30	0535025919	
9848810	31		0	30	0535025913	
9848810	32		0	30	0535025915	
9848810	19		0	30	0535025115	
9848810	28		0	30	0535025925	
9848811	03		0	30	0535025979	MP. 03, 17, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39
9848811	35		0	30	0535025111	
9848811	36		0	30	0535025109	
9848811	37		0	30	0535025107	
9848811	38		0	30	0535025105	
9848811	17		0	30	0535025365	
9848811	34		0	30	0535025101	
9848811	33		0	30	0535025103	
9848812	04		0	50	0535025987	Mp. 04, 15, 16, 39, 40, 41, 48, 47 (I)
9848812	39		0	50	0535025371	
9848812	16		0	50	0535025372	
9848812	41		0	50	0535025369	
9848812	47		0	50	0535025363	
9848812	48		0	50	0535025367	
9848812	15		0	50	0535025370	
9848812	40		0	50	0535025360	
9848813	06		0	50	0535026097	Mp. 06, 13, 14, 49, 50, 51, 54, 55 (I)
9848813	49		0	50	0535025364	
9848813	55		0	50	0535026115	
9848813	14		0	50	0535026110	
9848813	50		0	50	0535026120	

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: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017163684/1

Pagina 2/2

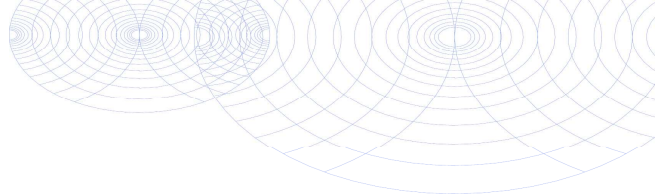
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9848813	13		0	50	0535026121	Mp. 06, 13, 14, 49, 50, 51, 54, 55 (0, 5-1, 2), 06: 50-
9848813	51		0	50	0535026117	
9848813	54		0	50	0535026116	
9848814	57		0	50	0535026113	Mp. 09, 10, 56, 57, 61, 62, 63, 64, 65 (0, 5-1, 2), 09: 50-
9848814	56		0	50	0535026114	
9848814	10		0	50	0535026111	
9848814	63		0	50	0535025734	Mp. 04, 16, 19 (0, 5-1, 5), 04: 50-
9848814	64		0	50	0535025735	
9848814	09		0	50	0535025738	
9848814	61		0	50	0535026108	Mp. 13, 14, 15 (0, 5-1, 2), 13: 50-
9848814	62		0	50	0535026109	
9848814	67		0	50	0535026112	
9848815	01		50	100	0535025973	Mp. 01, 20, 21 (0, 5-1, 5), 01: 50-
9848815	01		100	150	0535025976	
9848815	21		50	100	0535026149	
9848815	21		100	120	0535025921	Mp. 06, 09, 10 (0, 5-1, 5), 06: 50-
9848815	20		50	100	0535026140	
9848815	20		100	120	0535025916	
9848816	03		50	100	0535025983	Mp. 03, 17, 18 (0, 5-1, 5), 03: 50-
9848816	03		100	150	0535025984	
9848816	18		50	100	0535025917	
9848816	18		100	120	0535025918	Mp. 04, 16, 19 (0, 5-1, 5), 04: 50-
9848816	17		50	100	0535025359	
9848817	04		50	100	0535025986	
9848817	04		100	150	0535025985	Mp. 13, 14, 15 (0, 5-1, 2), 13: 50-
9848817	19		50	100	0535025113	
9848817	19		100	120	0535025112	
9848817	16		50	100	0535025357	Mp. 06, 09, 10 (0, 5-1, 5), 06: 50-
9848817	16		100	120	0535026118	
9848818	15		50	100	0535025368	
9848818	15		100	120	0535025361	Mp. 06, 09, 10 (0, 5-1, 5), 06: 50-
9848818	14		50	100	0535026119	
9848818	13		50	100	0535026122	
9848819	06		50	100	0535026098	Mp. 06, 09, 10 (0, 5-1, 5), 06: 50-
9848819	06		100	150	0535026100	
9848819	10		50	100	0535025733	
9848819	09		50	100	0535025737	

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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017163684/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**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 2017163684/1

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
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
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

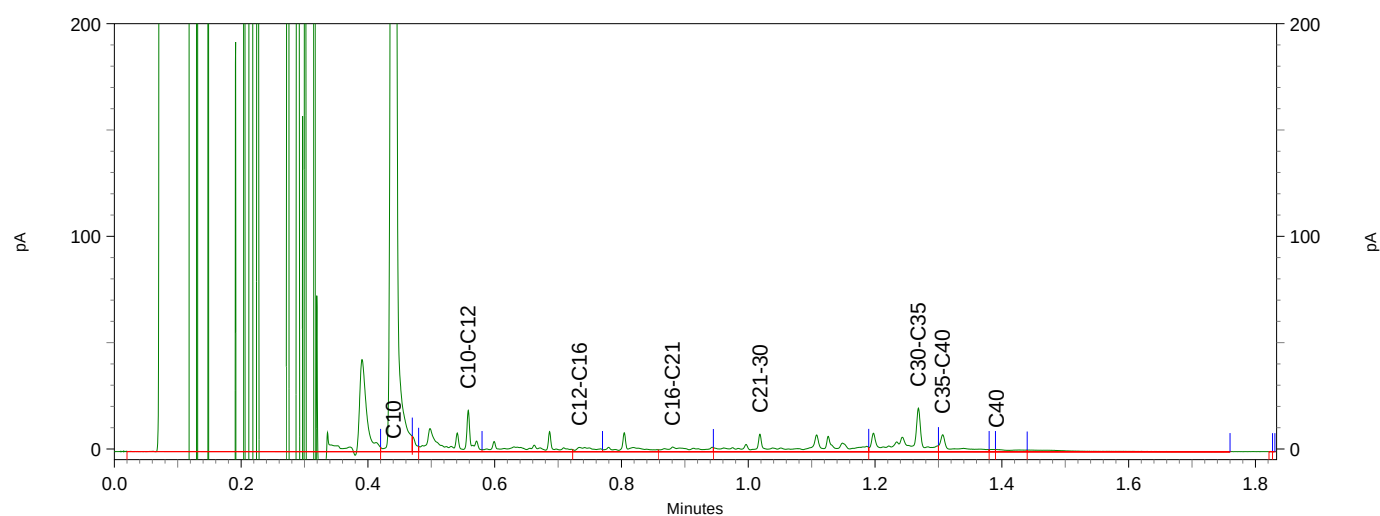
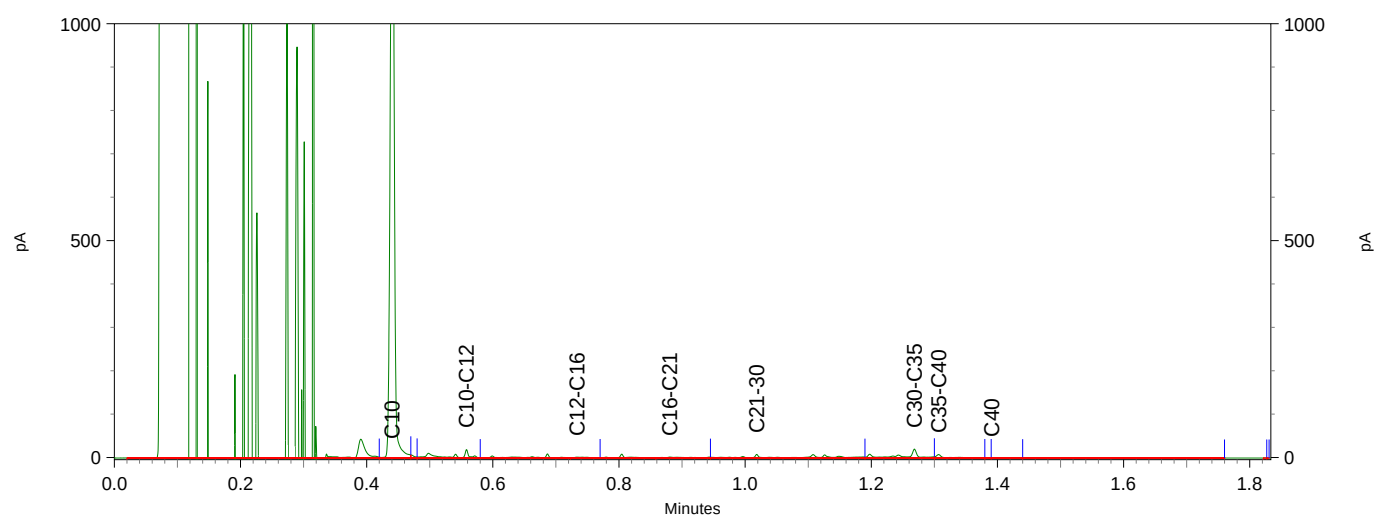
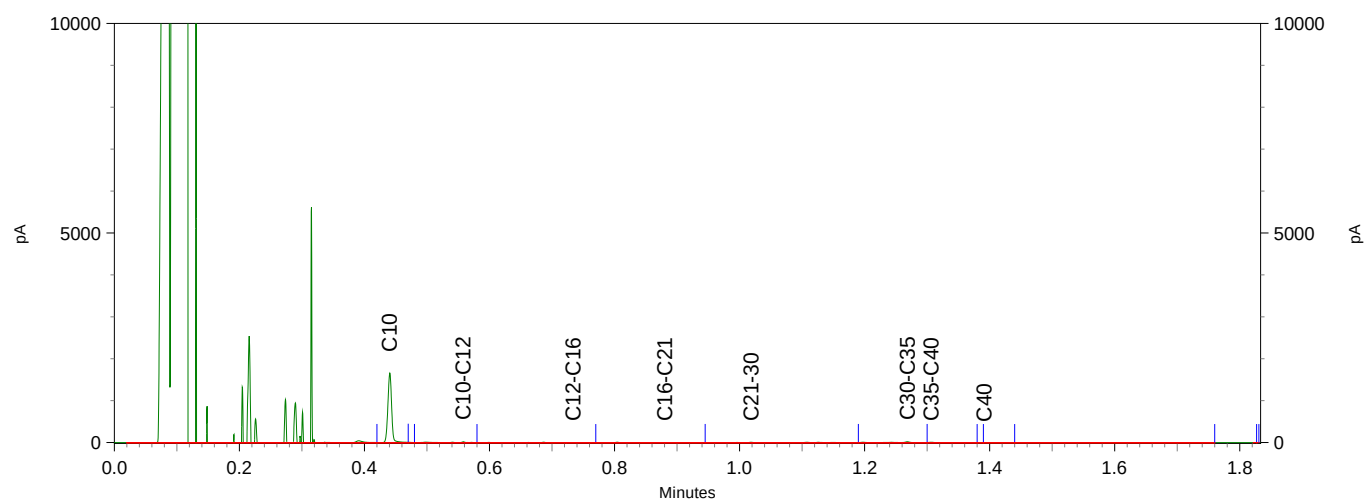
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 9848814

Certificate no.:2017163684

Sample description.: Mp. 09,10,56,57,61,62,63,64,67 (0,0-0,5), 09: 0-50

V



Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Industrieweg 20

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017165291/1
Uw project/verslagnummer	172135
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Dec-2017

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	172135	Certificaatnummer/Versie	2017165291/1
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen	Startdatum	06-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Dec-2017/11:43
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Van der Poel BV	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	76.2	86.0	75.0	78.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5	4.4	3.8	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	92.0	93.3	94.2	98.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35.7	33.6	29.4	3.2
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	210	200	190	34
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	0.47	0.28	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	14	13	3.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	39	42	23	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091	0.085	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	40	42	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	39	43	21	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	130	81	20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	6.8	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 07, 08, 11, 53, 58, 59, 60, 65, 66 (0,0-0,3), 07: 0-30, 08: 0-30, 53: 0-30, 58: 0-30, 59: 0-30, 60: 0-30, 65: 0-30, 66: 0-30	01-Dec-2017	9853777
2	05, 12, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 68 (0,0-0,3), 05: 0-30, 12: 0-30, 42: 0-30, 43: 0-30, 44: 0-30, 45: 0-30, 46: 0-30, 52: 0-30, 68: 0-30	01-Dec-2017	9853778
3	Mp. 05, 08, 11, 12 (0,5-1,5), 05: 50-100, 08: 50-100, 11: 50-100, 12: 50-100	01-Dec-2017	9853779
4	MP. 7 (0,5-1,5), 07: 50-100, 07: 100-150	01-Dec-2017	9853780



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	172135	Certificaatnummer/Versie	2017165291/1
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen	Startdatum	06-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Dec-2017/11:43
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Van der Poel BV	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0063	0.0041		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.10	0.14		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0017		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0026	0.0023		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0033	0.0040		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10	0.15		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070	0.0048		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.11	0.15		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13	0.16		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13	0.17		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 07, 08, 11, 53, 58, 59, 60, 65, 66 (0,0-0,3), 07: 0-30, 08: 0-30, 53: 0-30, 58: 0-30, 59: 0-30, 60: 0-30, 65: 0-30, 66: 0-30	01-Dec-2017	9853777
2	05, 12, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 68 (0,0-0,3), 05: 0-30, 12: 0-30, 42: 0-30, 43: 0-30, 44: 0-30, 45: 0-30, 46: 0-30, 52: 0-30, 68: 0-30	01-Dec-2017	9853778
3	Mp. 05, 08, 11, 12 (0,5-1,5), 05: 50-100, 08: 100-150, 11: 50-100, 12: 50-100	01-Dec-2017	9853779
4	MP. 7 (0,5-1,5), 07: 50-100, 07: 100-150	01-Dec-2017	9853780



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	172135	Certificaatnummer/Versie	2017165291/1
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen	Startdatum	06-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Dec-2017/11:43
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Van der Poel BV	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 07, 08, 11, 53, 58, 59, 60, 65, 66 (0,0-0,3), 07: 0-30, 08: 0-30, 53: 0-30, 58: 0-30, 59: 0-30, 60: 0-30, 65: 0-30, 66: 0-30	01-Dec-2017	9853777
2	05, 12, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 68 (0,0-0,3), 05: 0-30, 12: 0-30, 42: 0-30, 43: 0-30, 44: 0-30, 45: 0-30, 46: 0-30, 52: 0-30, 68: 0-30	01-Dec-2017	9853778
3	Mp. 05, 08, 11, 12 (0,5-1,5), 05: 50-100, 08: 100-150, 11: 50-100, 12: 50-100	01-Dec-2017	9853779
4	MP. 7 (0,5-1,5), 07: 50-100, 07: 100-150	01-Dec-2017	9853780

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: BNPNL22A
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 2017165291/1

Pagina 1/1

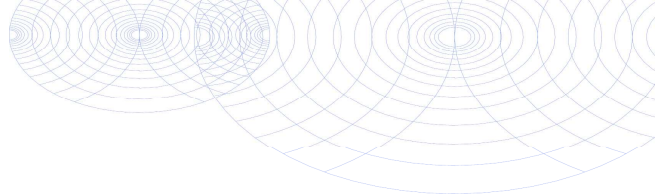
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9853777	53		0	30	0535026170	Mp. 07, 08, 11, 53, 58, 59, 60, 65, 6
9853777	11		0	30	0535025988	
9853777	58		0	30	0535026178	
9853777	60		0	30	0535026179	
9853777	59		0	30	0535026181	
9853777	66		0	30	0535025992	
9853777	08		0	30	0535025997	
9853777	65		0	30	0535025998	
9853777	07		0	30	0535025972	
9853778	44		0	30	0535025945	05, 12, 42, 43, 44, 45, 46, 52,
9853778	45		0	30	0535026168	
9853778	46		0	30	0535025956	
9853778	42		0	30	0535025947	
9853778	43		0	30	0535025943	
9853778	68		0	30	0535025952	
9853778	52		0	30	0535026177	
9853778	12		0	30	0535026175	
9853778	05		0	30	0535026095	
9853779	12		50	100	0535026172	Mp. 05, 08, 11, 12 (0,5-1,5), 05
9853779	11		50	100	0535025990	
9853779	08		50	100	0535025996	
9853779	05		50	100	0535026093	
9853779	05		100	150	0535026096	
9853780	07		50	100	0535025970	MP. 7 (0,5-1,5), 07: 50-100, 07:
9853780	07		100	150	0535025967	

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: BNPA NL2A
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 2017165291/1**

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

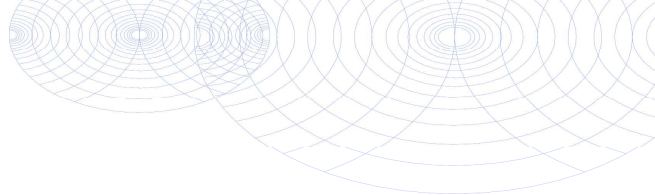
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017165291/1

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
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017165291/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9853777

9853778

9853779

9853780

**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).

Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Postbus Postbus-
7475 ZH MARKELO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017163714/1
Uw project/verslagnummer	172135
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Dec-2017

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 172135
Uw projectnaam Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017163714/1
Startdatum 04-Dec-2017
Rapportagedatum 11-Dec-2017/09:51
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	210	150	260	210	170
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	0.21	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	3.4	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	4.5	54	51	3.8	7.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	65	32	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.0	16	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	20	76	100	37	32
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.38	0.61	0.28	0.48	0.31
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.10	0.17	<0.10	0.16	0.11
S m,p-Xyleen	µg/L	0.26	0.43	<0.20	0.39	0.30
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.36	0.60	0.21 ¹⁾	0.55	0.42
BTEX (som)	µg/L	<0.90	1.2	<0.90	1.0	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.028	0.066	0.024	0.035	0.050
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	0.25	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 1, 01-1: 130-229
2 peilbuis 2, 02-1: 140-240
3 peilbuis 3, 03-1: 140-240
4 peilbuis 4, 04-1: 140-240
5 peilbuis 5, 05-1: 130-229

Datum monstername Monster nr.

01-Dec-2017 9848920
01-Dec-2017 9848921
01-Dec-2017 9848922
01-Dec-2017 9848923
01-Dec-2017 9848924

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: BNPA0227
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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 172135
Uw projectnaam Helsdingse Achterweg te Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017163714/1
Startdatum 04-Dec-2017
Rapportagedatum 11-Dec-2017/09:51
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	14	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	48	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	14	48	<10	27
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	17	120	<15	25
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	39	<10	14
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	20	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	290	<50	76
Chromatogram				Zie bijl.		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 1, 01-1: 130-229
2 peilbuis 2, 02-1: 140-240
3 peilbuis 3, 03-1: 140-240
4 peilbuis 4, 04-1: 140-240
5 peilbuis 5, 05-1: 130-229

Datum monstername Monster nr.

01-Dec-2017 9848920
01-Dec-2017 9848921
01-Dec-2017 9848922
01-Dec-2017 9848923
01-Dec-2017 9848924

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



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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	172135	Certificaatnummer/Versie	2017163714/1
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen	Startdatum	04-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/09:51
Monsternemer	Van der Poel BV	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	170	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.2	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	23	18
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.47	0.39
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.27	0.11
S m,p-Xyleen	µg/L	0.65	0.29
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.91	0.40
BTEX (som)	µg/L	1.4	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.070	0.027
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
6 peilbuis 6, 06-1: 120-220		Datum monstername	Monster nr.
7 peilbuis 7, 07-1: 110-210		01-Dec-2017	9848925
		01-Dec-2017	9848926

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: BNPA NL2A
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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	172135	Certificaatnummer/Versie	2017163714/1
Uw projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen	Startdatum	04-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Dec-2017/09:51
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Van der Poel BV	Pagina	4/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	peilbuis 6, 06-1: 120-220	01-Dec-2017	9848925
7	peilbuis 7, 07-1: 110-210	01-Dec-2017	9848926

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: BNPA NL2A
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 2017163714/1

Pagina 1/1

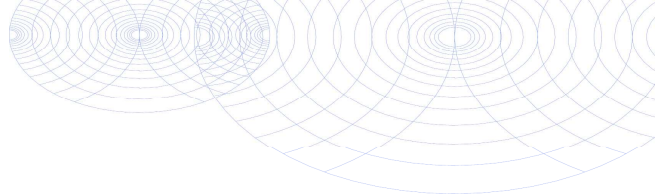
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9848920	1		130	230	0691760443	peilbuis 1, 01-1: 130-229
9848920	1		130	230	0800592155	
9848921	1		140	240	0691760756	peilbuis 2, 02-1: 140-240
9848921	1		140	240	0800592050	
9848922	1		140	240	0691760482	peilbuis 3, 03-1: 140-240
9848922	1		140	240	0800592074	
9848923	1		140	240	0691760473	peilbuis 4, 04-1: 140-240
9848923	1		140	240	0800592086	
9848924	1		130	230	0691760479	peilbuis 5, 05-1: 130-229
9848924	1		130	230	0800592036	
9848925	1		120	220	0691760481	peilbuis 6, 06-1: 120-220
9848925	1		120	220	0800592018	
9848926	1		110	210	0691760442	peilbuis 7, 07-1: 110-210
9848926	1		110	210	0800592014	

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: BNPA NL2A
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 2017163714/1**

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 2017163714/1

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
VOC (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
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

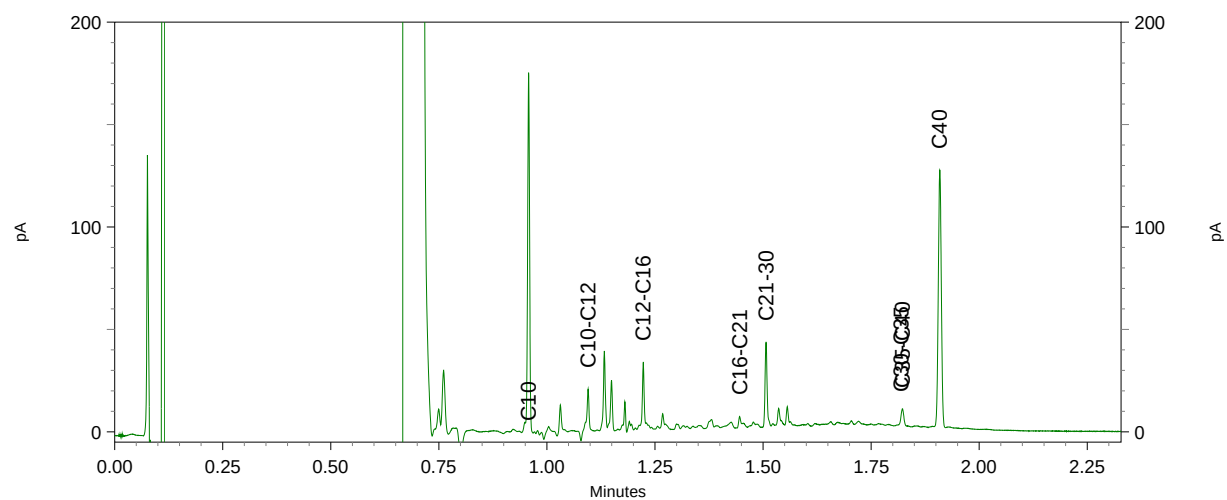
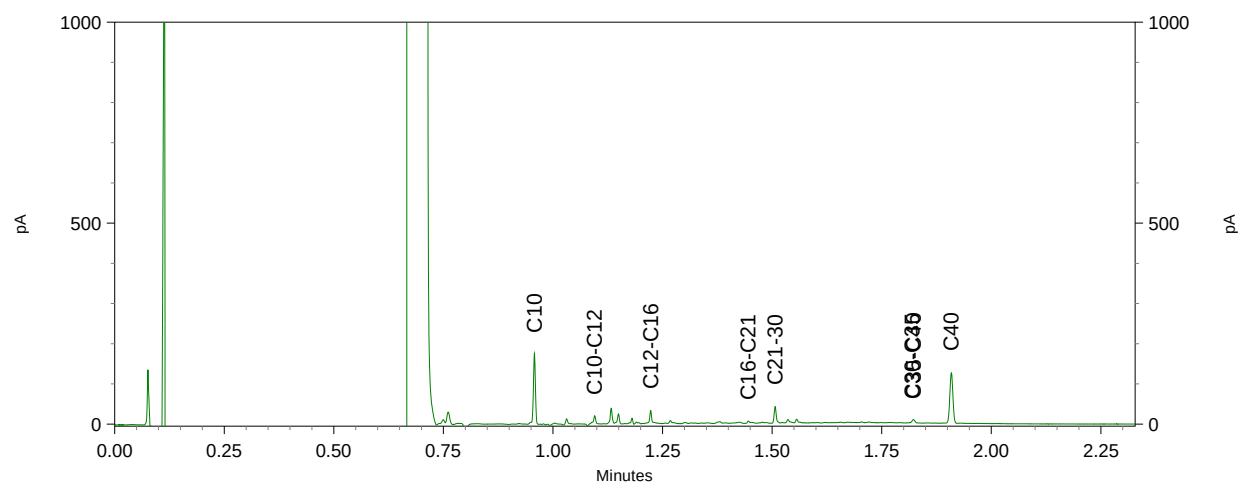
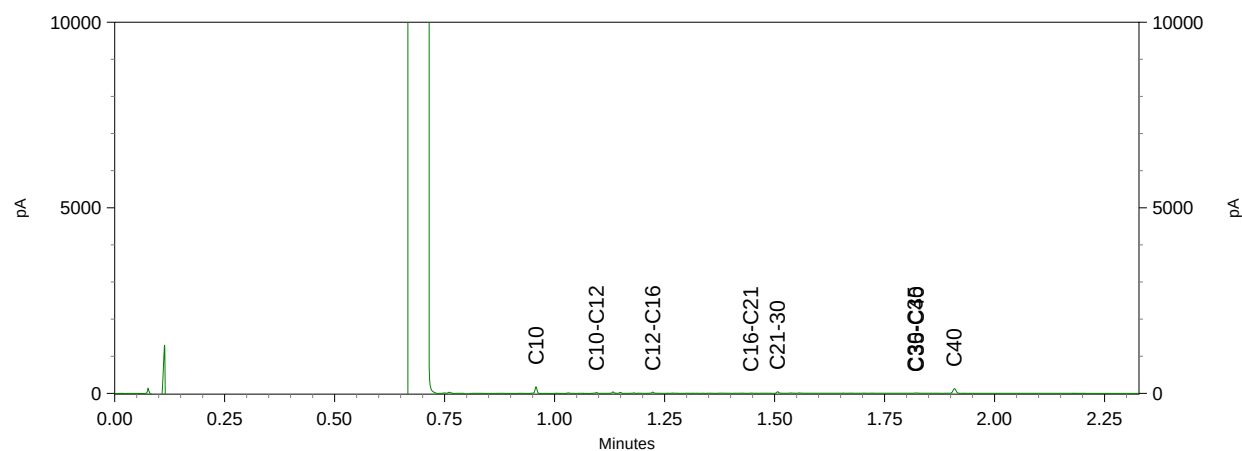
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9848922

Certificate no.: 2017163714

Sample description.: peilbuis 3, 03-1: 140-240

V



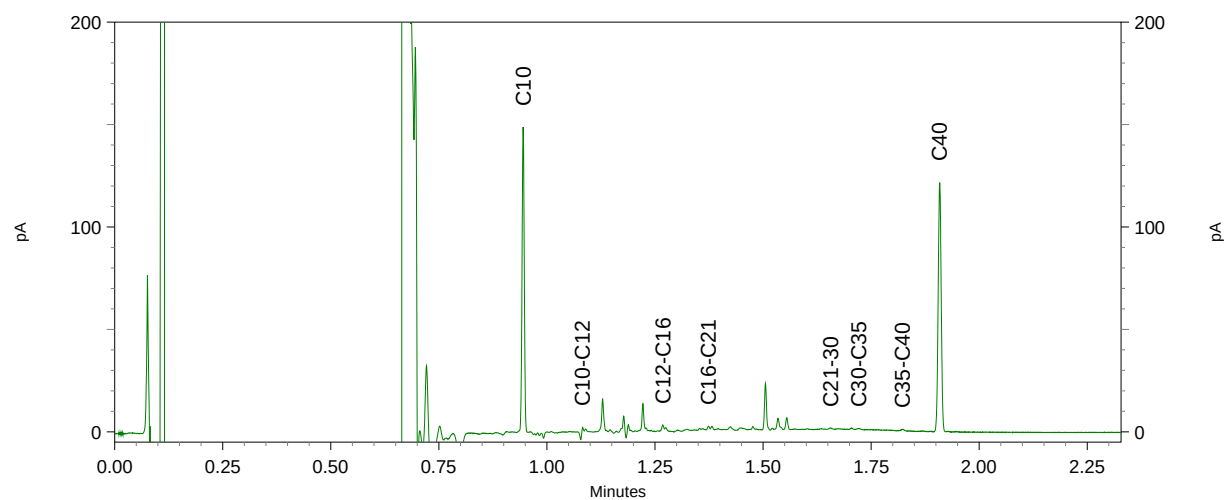
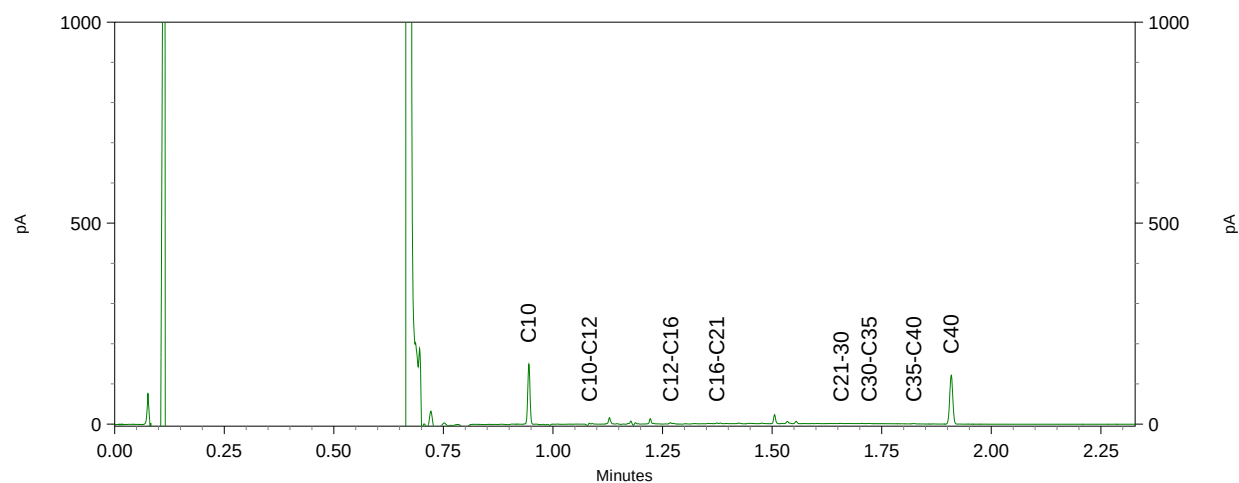
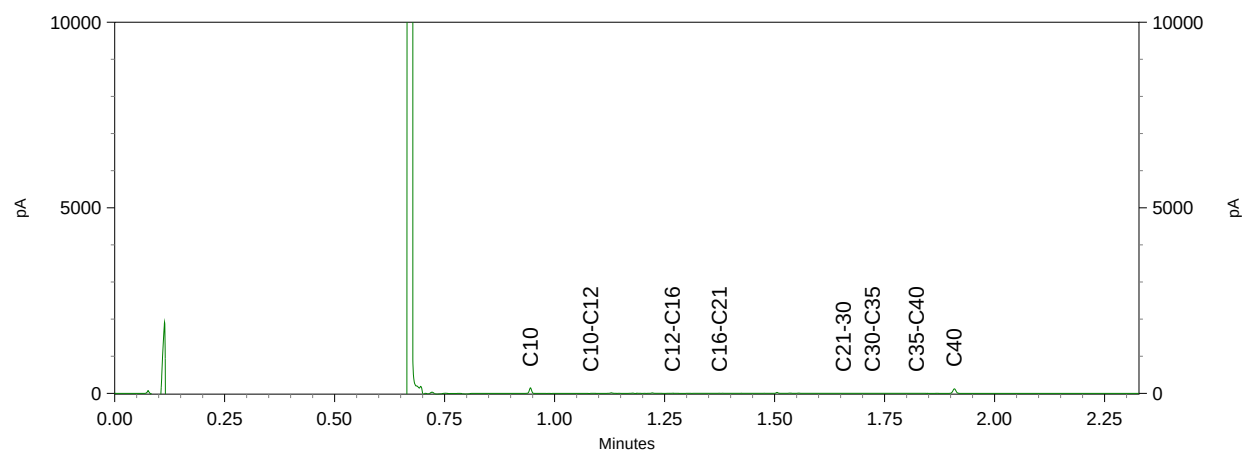
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9848924

Certificate no.: 2017163714

Sample description.: peilbuis 5, 05-1: 130-229

V



Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Postbus Postbus-
7475 ZH MARKELO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017159288/1
Uw project/verslagnummer	172135(sloten)
Uw projectnaam	Vianen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Nov-2017

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 172135(sloten)
Uw projectnaam Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017159288/1
Startdatum 27-Nov-2017
Rapportagedatum 05-Dec-2017/10:00
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	74.3	75.1	72.5	68.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	3.4	2.7	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	93.5	93.8	95.6	94.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38.6	40.2	24.4	34.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	250	240	160	230
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.41	0.20	0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	15	10	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	30	29	16	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091	0.078	<0.050	0.065
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	43	45	35	38
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	29	16	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	100	62	73
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	5.4	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 100,101,102 (0,0-0,5), 100: 0-50, 101: 0-50, 102: 0-50	22-Nov-2017	9835659
2	Mp. 103,104,105 (0,0-0,5), 103: 0-50, 104: 0-50, 105: 0-50	22-Nov-2017	9835660
3	Mp. 100,101,102 (0,5-2,0), 100: 50-100, 100: 100-150, 100: 150-200, 101: 50-100, 102: 50-100, 102: 100-150, 102: 150-200, 102: 200-250, 102: 250-300, 102: 300-350, 102: 350-400, 102: 400-450, 102: 450-500, 102: 500-550, 102: 550-600, 102: 600-650, 102: 650-700, 102: 700-750, 102: 750-800, 102: 800-850, 102: 850-900, 102: 900-950, 102: 950-1000	22-Nov-2017	9835661
4	Mp. 103,104,105 (0,5-2,0), 103: 50-100, 103: 100-150, 103: 150-200, 104: 50-100, 104: 100-150, 104: 150-200, 105: 50-100, 105: 100-150, 105: 150-200, 105: 200-250, 105: 250-300, 105: 300-350, 105: 350-400, 105: 400-450, 105: 450-500, 105: 500-550, 105: 550-600, 105: 600-650, 105: 650-700, 105: 700-750, 105: 750-800, 105: 800-850, 105: 850-900, 105: 900-950, 105: 950-1000	22-Nov-2017	9835662



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 172135(sloten)
Uw projectnaam Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017159288/1
Startdatum 27-Nov-2017
Rapportagedatum 05-Dec-2017/10:00
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 100,101,102 (0,0-0,5), 100: 0-50, 101: 0-50, 102: 0-50	22-Nov-2017	9835659
2	Mp. 103,104,105 (0,0-0,5), 103: 0-50, 104: 0-50, 105: 0-50	22-Nov-2017	9835660
3	Mp. 100,101,102 (0,5-2,0), 100: 50-100, 100: 100-150, 100: 150-200, 101: 50-100, 102: 50-100, 102: 100-150, 102: 150-200, 103: 50-100, 103: 100-150, 103: 150-200, 104: 50-100, 104: 100-150, 104: 150-200, 105: 50-100, 105: 100-150, 105: 150-200	22-Nov-2017	9835661
4	Mp. 103,104,105 (0,5-2,0), 103: 50-100, 103: 100-150, 103: 150-200, 104: 50-100, 104: 100-150, 104: 150-200, 105: 50-100, 105: 100-150, 105: 150-200	22-Nov-2017	9835662

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: BNPA NL2A
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 2017159288/1

Pagina 1/1

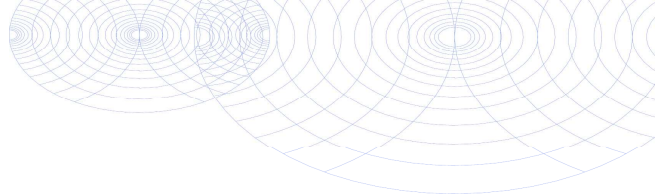
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9835659	101		0	50	0535026105	Mp. 100,101,102 (0,0-0,5), 100
9835659	102		0	50	0535020515	
9835659	100		0	50	0535026101	
9835660	105		0	50	0535020526	Mp.103,104,105 (0,0-0,5), 103:
9835660	104		0	50	0535020522	
9835660	103		0	50	0535020517	
9835661	101		50	100	0535026107	Mp. 100,101,102 (0,5-2,0), 100
9835661	101		100	150	0535026103	
9835661	101		150	200	0535026106	
9835661	102		50	100	0535020514	
9835661	102		100	150	0535020513	
9835661	102		150	200	0535020512	
9835661	100		50	100	0535026102	
9835661	100		100	150	0535026099	
9835661	100		150	200	0535026104	
9835662	105		50	100	0535020525	Mp. 103,104,105 (0,5-2,0), 103
9835662	105		100	150	0535020524	
9835662	105		150	200	0535020523	
9835662	104		50	100	0535020518	
9835662	104		100	150	0535020519	
9835662	104		150	200	0535020521	
9835662	103		50	100	0535020516	
9835662	103		100	150	0535020520	
9835662	103		150	200	0535025791	

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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017159288/1**

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

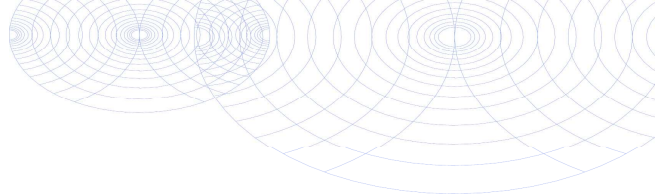
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017159288/1

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
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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017159288/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9835662

**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).

Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Postbus Postbus-
7475 ZH MARKELO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171633/1
Uw project/verslagnummer	172135(sloten)
Uw projectnaam	Vianen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Dec-2017

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 analyserecertificaat 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 172135(sloten)
Uw projectnaam Vianen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017171633/1
Startdatum 18-Dec-2017
Rapportagedatum 19-Dec-2017/08:00
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	150	240
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.7	3.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	15	26
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.28	0.27
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	0.11	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 Peilbuis 100, 100-1: 130-229
2 Peilbuis 103, 103-1: 120-220

Datum monstername Monster nr.

01-Dec-2017 9873543
01-Dec-2017 9873544

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: BNPA NL2A
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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 172135(sloten)
Uw projectnaam Vianen
Uw ordernummer

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017171633/1
Startdatum 18-Dec-2017
Rapportagedatum 19-Dec-2017/08:00
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	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. Monsteromschrijving

1 Peilbuis 100, 100-1: 130-229
2 Peilbuis 103, 103-1: 120-220

Datum monstername 01-Dec-2017
Monster nr. 9873543
01-Dec-2017 9873544

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

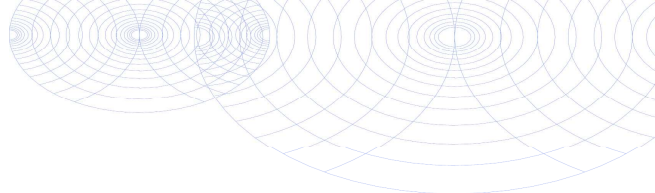


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2017171633/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9873543	1		130	230	0691760480	Peilbuis 100, 100-1: 130-229
9873543	1		130	230	0800592170	
9873544	1		120	220	0691760765	Peilbuis 103, 103-1: 120-220
9873544	1		120	220	0800592138	



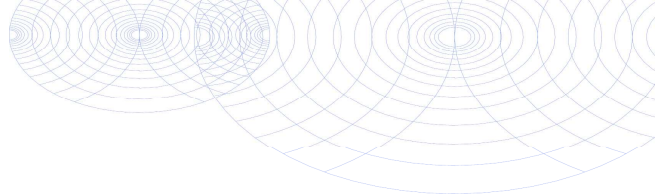
Eurofins Analytico B.V.

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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017171633/1**

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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

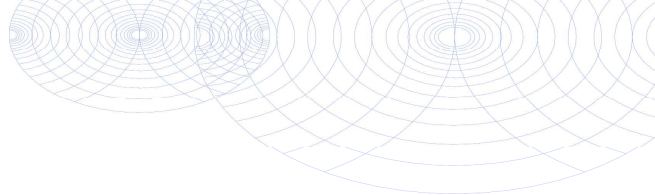
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171633/1

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
VOC (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
DiChlEtheen 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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017171633/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

9873543

9873544

**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).

BIJLAGE 4



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	172135
Projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Ordernummer	
Datum monstername	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017163684
Startdatum	04-12-2017
Rapportagedatum	11-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodentype correctie													
Organische stof		3,9			4,1			4,4			4,6		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		30,3			25,7			33,7			30,8		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd				Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	76,1	76,1		76,5	76,5		74,6	74,6		75	75	
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9		4,1	4,1		4,4	4,4		4,6	4,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	94			94,1			93,2			93,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30,3	30,3		25,7	25,7		33,7	33,7		30,8	30,8	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	170	145,2		240	234,7		220	171,8		240	202,2	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,5543	-	0,55	0,6483	*	0,42	0,4527	-	0,53	0,5842	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	11,16	-	16	15,66	*	14	11,02	-	17	14,4	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	53	53,72	*	42	45,99	*	49	46,59	*	37	36,75	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,117	-	0,078	0,08	-	0,13	0,1219	-	0,098	0,0947	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	33	-	48	47,06	*	42	33,64	-	44	37,75	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	46,44	-	43	45,8	-	57	54,99	*	41	40,81	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	133,6	-	120	126,1	-	120	106,5	-	120	112,5	-
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385		<3,0	5,122		<3,0	4,773		<3,0	4,565	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974		<5,0	8,537		<5,0	7,955		<5,0	7,609	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974		<5,0	8,537		<5,0	7,955		<5,0	7,609	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74		<11	18,78		<11	17,5		<11	16,74	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1	15,64		<5,0	8,537		7,5	17,05		5,7	12,39	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77		<6,0	10,24		<6,0	9,545		<6,0	9,13	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	-	<35	59,76	-	<35	55,68	-	<35	53,26	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB													
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
Heptachloorrepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
Heptachloorrepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	0,0012	0,0027	-	<0,0010	0,0015	-
Endrin	mg/kg ds	0,001	0,0025		0,0011	0,0026		0,0019	0,0043		0,0011	0,0023	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0035		<0,0020	0,0034		<0,0020	0,0031		<0,0020	0,003	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0038	0,0097		0,0033	0,008		0,0057	0,0129		0,013	0,0282	
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,034	0,0871		0,024	0,0585		0,042	0,0954		0,075	0,163	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	0,0013	0,0028	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,16	0,4103		0,072	0,1756		0,12	0,2727		0,25	0,5435	
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0013	0,0033		0,0018	0,0043		0,0032	0,0072		0,0081	0,0176	
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0087	0,0223		0,0071	0,0173		0,014	0,0318		0,027	0,0587	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021			0,0021		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0024	0,0061	-	0,0025	0,006	-	0,0038	0,0086	-	0,0025	0,0054	-
Heptachloorrepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	-	0,0014	0,0034	-	0,0014	0,0031	-	0,0014	0,003	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0256	*	0,0088	0,0217	*	0,017	0,039	*	0,035	0,0763	*
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,16	0,4121	*	0,073	0,1773	*	0,12	0,2743	*	0,25	0,5463	*
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,0969	-	0,028	0,0665	-	0,048	0,1084	-	0,087	0,1913	-
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,21			0,11			0,18			0,37		
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	-	0,0014	0,0034	-	0,0014	0,0031	-	0,0014	0,003	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,22	0,5623	*	0,12	0,2922	-	0,2	0,4495	*	0,38	0,8376	*
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,22			0,12			0,2			0,38		
Polychloorbifenyleen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0015	-	<0,0010	0,0015	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,0049	0,0119	-	0,0049	0,0111	-	0,0049	0,0106	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Nafaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9848809	Mp 01,20,21,22,23,24,25,26,27 (0,0-0,3), 01: 0-30,20: 0-30, 21: 0-30, 22: 0-30, 23: 0-30, 24: 0-30,	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	9848810	MP_02,18,19,28,29,30,31,32 (0,0-0,3), 02: 0-30, 18: 0-30, 19: 0-30, 28: 0-30, 29: 0-30, 30: 0-30, 3	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	9848811	MP_03,17,33,34,35,36,37,38, 03: 0-30, 17: 0-30, 33: 0-30, 34: 0-30, 35: 0-30, 36: 0-30, 37: 0-30, 3	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	9848812	Mp_04,15,16,39,40,41,48,47 (0,0-0,5), 04: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 4	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekenen:

-	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.nwleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	172135
Projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Ordernummer	
Datum monstername	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017163684
Startdatum	04-12-2017
Rapportagedatum	11-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		4			5			1,7			2,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		29			30			33,5			44,2		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	75	75		70,2	70,2		75,3	75,3		73,9	73,9	
Organische stof	% (m/m) ds	4	4		5	5		1,7	1,7		2,9	2,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	94			92,9			95,9			94		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29	29		30	30		33,5	33,5		44,2	44,2	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	194,9		270	232,5		160	125,6		170	105	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,5142	-	0,52	0,5709	-	0,24	0,2785	-	<0,20	0,1427	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	11,56	-	17	14,71	-	13	10,28	-	12	7,513	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	38	39,31	-	43	43	*	21	20,83	-	19	15,81	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,09	0,089	-	0,081	0,0787	-	<0,050	0,0333	-	<0,050	0,0297	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	37,69	*	55	48,13	*	41	32,99	-	39	25,18	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	39,94	-	44	44	-	20	19,88	-	18	15,76	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	117,5	-	130	123,4	-	78	71,14	-	70	52,42	-
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,25		9,1	18,2		<3,0	10,5		<3,0	7,241	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,75		<5,0	7		5,2	26		<5,0	12,07	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,75		<5,0	7		5,2	26		<5,0	12,07	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,25		<11	15,4		<11	38,5		<11	26,55	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,4	16		10	20		7,5	37,5		5,9	20,34	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,5		<6,0	8,4		<6,0	21		<6,0	14,48	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	61,25	-	37	74	-	<35	122,5	-	<35	84,48	-
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.								
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB													
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	0,0012	0,0024	-						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0035	-	<0,0020	0,0028	-						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0057	0,0142	-	0,0021	0,0042	-						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,03	0,075	-	0,022	0,044	-						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,2	0,5	-	0,12	0,24	-						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0048	0,012	-	0,0038	0,0076	-						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,012	0,03	-	0,009	0,018	-						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		-	0,0021		-						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0052	-	0,0026	0,0052	-						
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	-	0,0014	0,0028	-						
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,042	*	0,013	0,0256	*						
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,2	0,5018	*	0,12	0,2414	*						
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,036	0,0892	-	0,024	0,0482	-						
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,25		-	0,16		-						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0035	-	0,0014	0,0028	-						
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,26	0,6593	*	0,17	0,3372	-						
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,26		-	0,17		-						
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-	<0,0010	0,0035	-	0,0014	0,0048	-
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0024	-
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0024	-
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0024	-
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0024	-
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0024	-
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	-	<0,0010	0,0014	-	<0,0010	0,0035	-	<0,0010	0,0024	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0122	-	0,0049	0,0098	-	0,0049	0,0245	-	0,0056	0,0193	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9848813	Mp. 06,13,14,49,50,51,54,55 (0,0-0,5), 06: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 49: 0-50, 50: 0-50, 51: 0-50, 5	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	9848814	Mp. 09,10,56,57,61,62,63,64,67 (0,0-0,5), 09: 0-50, 10: 0-50, 56: 0-50, 57: 0-50, 61: 0-50, 62: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	9848815	Mp. 01,20,21 (0,5-1,5), 01: 50-100, 01: 100-150, 20: 50-100, 20: 100-120, 21: 50-100, 21: 100-120	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	9848816	Mp. 03,17,18 (0,5-1,5), 03: 50-100, 03: 100-150, 17: 50-100, 18: 50-100, 18: 100-120	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/tbki/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	172135
Projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Ordernummer	
Datum monstername	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017163684
Startdatum	04-12-2017
Rapportagedatum	11-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,7			3,7			2,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		29,9			36,4			6,1		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	76	76		71,3	71,3		73,9	73,9	
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7		3,7	3,7		2,4	2,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,2			93,7			97,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29,9	29,9		36,4	36,4		6,1	6,1	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	155,4		320	234		95	243,4	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,165	-	0,27	0,2894	-	<0,20	0,2229	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9,545	-	17	12,55	-	8,2	19,9	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	26,04	-	190	175,1	**	11	19,7	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0345	-	0,058	0,053	-	<0,050	0,047	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	33,33	-	53	39,98	*	24	52,17	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	21,61	-	30	28,3	-	11	15,98	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	84,73	-	110	93,47	-	41	79,83	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,1	11,48		3,1	8,378		3,5	14,58	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,7	21,11		6,3	17,03		<5,0	14,58	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,6	20,74		6,1	16,49		<5,0	14,58	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52		<11	20,81		<11	32,08	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7	25,93		6,9	18,65		10	41,67	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56		<6,0	11,35		<6,0	17,5	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	<35	66,22	-	<35	102,1	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0029	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0029	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0029	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0029	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0029	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0018		<0,0010	0,0029	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,0049	0,0132	-	0,0049	0,0204	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9848817	Mp. 04,16,19 (0,5-1,5), 04: 50-100, 04: 100-150, 16: 50-100, 19: 50-100, 19: 100-120	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	9848818	Mp. 13,14,15 (0,5-1,2), 13: 50-100, 14: 50-100, 15: 50-100, 15: 100-120	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	9848819	Mp. 06,09,10 (0,5-1,5), 06: 50-100, 06: 100-150, 09: 50-100, 10: 50-100	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	172135
Projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Ordernummer	
Datum monstername	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017165291
Startdatum	06-12-2017
Rapportagedatum	27-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		5,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35,7		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	76,2	76,2	
Organische stof	% (m/m) ds	5,5	5,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	92		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35,7	35,7	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	156,1	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	0,4718	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	10,5	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	35,35	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,091	0,083	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	33,7	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	36,35	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	118,5	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,818	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,364	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,364	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9	12,55	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,636	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	44,55	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	

Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0025	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0063	0,0114	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,1	0,1818	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0026	0,0047	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0038	-
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0033	0,006	-
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,1	0,1831	*
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0127	-
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11		
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0025	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,13	0,2209	-
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,13		
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0089	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,365	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9853777	Mp. 07,08,11,53,58,59,60,65,66 (0,0-0,3), 07: 0-30, 08: 0-30, 53: 0-30, 58: 0-30, 59: 0-30, 60: 0-30
2	9853778	05, 12, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 68 (0,0-0,3), 05:0-30, 12: 0-30, 42: 0-30, 43: 0-30, 44: 0-30, 45:
3	9853779	Mp. 05, 08, 11, 12 (0,5-1,5), 05: 50-100, 05: 100-150, 08: 50-100, 11: 50-100, 12: 50-100

4 9853780 MP. 7 (0,5-1,5), 07: 50-100, 07: 100-150

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/>

2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
4,4			3,8		
33,6			29,4		
Uitgevoerd			Uitgevoerd		
86	86		75	75	
4,4	4,4		3,8	3,8	
93,3			94,2		
33,6	33,6		29,4	29,4	
200	156,6		190	166,4	
0,47	0,5071	-	0,28	0,3206	-
14	11,04	-	13	11,43	-
42	40	-	23	23,71	-
0,085	0,0797	-	<0,050	0,0345	-
<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
40	32,11	-	42	37,31	*
43	41,53	-	21	21,45	-
130	115,6	-	81	78,8	-
<3,0	4,773		<3,0	5,526	
<5,0	7,955		<5,0	9,211	
<5,0	7,955		<5,0	9,211	
<11	17,5		<11	20,26	
6,8	15,45		<5,0	9,211	
<6,0	9,545		<6,0	11,05	
<35	55,68	-	<35	64,47	-
<0,0010	0,0015	-			
<0,0010	0,0015	-			
<0,0010	0,0015	-			
<0,0010	0,0015				
<0,0010	0,0015	-			
<0,0010	0,0015	-			
<0,0010	0,0015				
<0,0010	0,0015				
<0,0010	0,0015	-			
<0,0010	0,0015				

<0,0010	0,0015				
<0,0010	0,0015				
<0,0010	0,0015				
<0,0010	0,0015				
<0,0010	0,0015	-			
<0,0010	0,0015				
<0,0020	0,0031				
<0,0010	0,0015				
<0,0010	0,0015				
<0,0010	0,0015				
0,0041	0,0093				
<0,0010	0,0015				
0,14	0,3182				
0,0017	0,0038				
0,0023	0,0052				
0,0021					
0,0021	0,0047	-			
0,0014	0,0031	-			
0,004	0,009	-			
0,15	0,3198	*			
0,0048	0,0109	-			
0,15					
0,0014	0,0031	-			
0,16	0,3636	-			
0,17					
<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0018	
<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0018	
<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0018	
<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0018	
<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0018	
<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0018	
<0,0010	0,0015		<0,0010	0,0018	
0,0049	0,0111	-	0,0049	0,0128	-
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

BoToVa Oordeel

Overschrijding Achtergrondwaarde

Overschrijding Achtergrondwaarde

Voldoet aan Achtergrondwaarde

Voldoet aan Achtergrondwaarde

4	GSSD	Oordeel
---	------	---------

1,2		
3,2		
Uitgevoerd		
78,9	78,9	
1,2	1,2	
98,6		
3,2	3,2	
34	114,6	
<0,20	0,2366	-
3,9	12,12	-
<5,0	6,954	-
<0,050	0,0493	-
<1,5	1,05	-
13	34,47	-
<10	10,78	-
20	44,73	-
<3,0	10,5	
<5,0	17,5	
<5,0	17,5	
<11	38,5	
<5,0	17,5	
<6,0	21	
<35	122,5	-

<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035	
0,0049	0,0245	-

<0,050	0,035	
<0,050	0,035	
<0,050	0,035	
<0,050	0,035	
<0,050	0,035	
<0,050	0,035	
<0,050	0,035	
<0,050	0,035	
<0,050	0,035	
0,35	0,35	-



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	172135
Projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Ordernummer	
Datum monsternamen	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017163714
Startdatum	04-12-2017
Rapportagedatum	11-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	210	210	*	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	4,5	4,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	20	20	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,38	0,38	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,1	0,1					
m,p-Xyleen	µg/L	0,26	0,26					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,36	0,36	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,028	0,028	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
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		1,16	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9848920	peilbuis 1, 01-1: 130-229

Eindoordeel: Overschrijding 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 172135
 Projectnaam Helsdingse Achterweg te Vianen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 01-12-2017
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2017163714
 Startdatum 04-12-2017
 Rapportagedatum 11-12-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	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	54	54	**	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	65	65	**	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	2	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	76	76	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,61	0,61	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,17	0,17					
m,p-Xyleen	µg/L	0,43	0,43					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,6	0,6	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1,2						
Naftaleen	µg/L	0,066	0,066	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	14	14					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	17	17					
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		1,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9848921	peilbuis 2, 02-1: 140-240
Eindoordeel:	Overschrijding 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	172135
Projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Ordernummer	
Datum monsternamen	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017163714
Startdatum	04-12-2017
Rapportagedatum	11-12-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	260	260	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,4	3,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	51	51	**	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	32	32	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	16	16	*	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	100	100	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,28	0,28	-	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	0,024	0,024	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,25	0,25	-	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	14	14	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	48	48	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	48	48	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	120	120	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	39	39	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	20	20	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	290	290	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,91	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9848922	peilbuis 3, 03-1: 140-240

Eindoordeel: Overschrijding 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 172135
 Projectnaam Helsdingse Achterweg te Vianen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 01-12-2017
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2017163714
 Startdatum 04-12-2017
 Rapportagedatum 11-12-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	210	210	*	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	3,8	3,8	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	37	37	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,48	0,48	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,16	0,16					
m,p-Xyleen	µg/L	0,39	0,39					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,55	0,55	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1						
Naftaleen	µg/L	0,035	0,035	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
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		1,45	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9848923 peilbuis 4, 04-1: 140-240

Eindoordeel: Overschrijding 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	172135
Projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Ordernummer	
Datum monsternamen	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017163714
Startdatum	04-12-2017
Rapportagedatum	11-12-2017

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	170	170	*	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	7,6	7,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	32	32	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,31	0,31	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,11	0,11					
m,p-Xyleen	µg/L	0,3	0,3					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,42	0,41	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,05	0,05	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	27	27					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	25	25					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	14	14					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	76	76	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		1,14	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	9848924	peilbuis 5, 05-1: 130-229

Eindoordeel: Overschrijding 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	172135
Projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Ordernummer	
Datum monsternamen	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017163714
Startdatum	04-12-2017
Rapportagedatum	11-12-2017

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	170	170	*	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	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,2	2,2	-	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	23	23	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,47	0,47	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,27	0,27					
m,p-Xyleen	µg/L	0,65	0,65					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,91	0,92	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1,4						
Naftaleen	µg/L	0,07	0,07	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
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		1,81	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	9848925	peilbuis 6, 06-1: 120-220
Eindoordeel:	Overschrijding 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	172135
Projectnaam	Helsdingse Achterweg te Vianen
Ordernummer	
Datum monsternamen	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017163714
Startdatum	04-12-2017
Rapportagedatum	11-12-2017

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	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	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	18	18	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,39	0,39	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,11	0,11					
m,p-Xyleen	µg/L	0,29	0,29					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,4	0,4	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,027	0,027	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
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		1,21	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	9848926	peilbuis 7, 07-1: 110-210
Eindoordeel:	Overschrijding 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 172135(sloten)
 Projectnaam Vianen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 01-12-2017
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2017171633
 Startdatum 18-12-2017
 Rapportagedatum 19-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	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	2,7	2,7	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	15	15	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,28	0,28	-	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	0,11	0,11	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
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		0,91	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9873543 Peilbuis 100, 100-1: 130-229

Eindoordeel: Overschrijding 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	172135(sloten)
Projectnaam	Vianen
Ordernummer	
Datum monstername	01-12-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017171633
Startdatum	18-12-2017
Rapportagedatum	19-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-
Koper (Cu)	µg/L	2,7	2,7	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-
Zink (Zn)	µg/L	15	15	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	0,28	0,28	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
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	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90		
Naftaleen	µg/L	0,11	0,11	*
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
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	
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	

1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-
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	-
Extra parameters				
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,91	Geen oordeel mogelijk

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9873543	Peilbuis 100, 100-1: 130-229

Eindoordeel: Overschrijding 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

RG	S	T	I
----	---	---	---

20	50	338	625
0,2	0,4	3,2	6
2	20	60	100
2	15	45	75
0,05	0,05	0,175	0,3
2	5	153	300
3	15	45	75
2	15	45	75
10	65	433	800
0,2	0,2	15,1	30
0,2	7	504	1000
0,2	4	77	150
0,2	0,2	35,1	70
0,02	0,01	35	70
0,2	6	153	300
0,2	0,01	500	1000
0,2	6	203	400
0,1	0,01	5	10
0,2	24	262	500
0,1	0,01	20	40
0,2	7	454	900
0,2	7	204	400
0,1	0,01	150	300
0,1	0,01	65	130
			630
0,2	0,01	2,5	5
0,1	0,01	5	10
0,2	0,01	10	20

0,6	0,8	40,4	80
-----	-----	------	----

50	50	325	600
----	----	-----	-----

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 172135(sloten)
 Projectnaam Vianen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 01-12-2017
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2017171633
 Startdatum 18-12-2017
 Rapportagedatum 19-12-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	240	240	*	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	3,5	3,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	26	26	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,27	0,27	-	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
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
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		0,9	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9873544 Peilbuis 103, 103-1: 120-220

Eindoordeel: Overschrijding 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 T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	172135(sloten)
Projectnaam	Vianen
Ordernummer	
Datum monstername	22-11-2017
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2017159288
Startdatum	27-11-2017
Rapportagedatum	05-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		3,8			3,4			2,7			3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		38,6			40,2			24,4			34,4		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	74,3	74,3		75,1	75,1		72,5	72,5		68,1	68,1	
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8		3,4	3,4		2,7	2,7		3	3	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,5			93,8			95,6			94,6		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38,6	38,6		40,2	40,2		24,4	24,4		34,4	34,4	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	250	173,8		240	161		160	163,2		230	176,5	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,5129	-	0,41	0,4275	-	0,2	0,2502	-	0,24	0,2677	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	11,24	-	15	10,18	-	10	10,19	-	10	7,737	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	26,71	-	29	25,36	-	16	18,43	-	21	20,19	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,091	0,0813	-	0,078	0,0687	-	<0,050	0,0367	-	0,065	0,0609	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	43	30,97	-	45	31,37	-	35	35,61	*	38	29,95	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	33,12	-	29	26,34	-	16	17,64	-	18	17,51	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	89,8	-	100	79,68	-	62	68,21	-	73	64,81	-
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526		<3,0	6,176		<3,0	7,778		<3,0	7	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211		<5,0	10,29		<5,0	12,96		<5,0	11,67	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,211		<5,0	10,29		<5,0	12,96		<5,0	11,67	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,26		<11	22,65		<11	28,52		<11	25,67	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	13,95		5,4	15,88		<5,0	12,96		<5,0	11,67	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05		<6,0	12,35		<6,0	15,56		<6,0	14	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	64,47	-	<35	72,06	-	<35	90,74	-	<35	81,67	-
Polychloorbifenyleen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0023	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0023	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0023	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0023	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0023	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0023	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0023	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0128	-	0,0049	0,0144	-	0,0049	0,0181	-	0,0049	0,0163	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9835659	Mp. 100,101,102 (0,0-0,5), 100: 0-50, 101: 0-50, 102: 0-50
2	9835660	Mp.103,104,105 (0,0-0,5), 103: 0-50, 104: 0-50, 105: 0-50
3	9835661	Mp. 100,101,102 (0,5-2,0), 100: 50-100, 100: 100-150, 101: 50-100, 101: 100-150, 101:
4	9835662	Mp. 103,104,105 (0,5-2,0), 103: 50-100, 103: 100-150, 103: 150-200, 104: 50-100, 104: 100-150, 104:

BoToVa Oordeel
Voldoet aan Achtergrondwaarde
Voldoet aan Achtergrondwaarde
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 T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 172135(sloten)
 Projectnaam Vianen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 01-12-2017
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2017171633
 Startdatum 18-12-2017
 Rapportagedatum 19-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	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	2,7	2,7	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	15	15	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,28	0,28	-	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	0,11	0,11	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
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		0,91	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9873543 Peilbuis 100, 100-1: 130-229

Eindoordeel: Overschrijding 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 172135(sloten)
 Projectnaam Vianen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 01-12-2017
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2017171633
 Startdatum 18-12-2017
 Rapportagedatum 19-12-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	240	240	*	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	3,5	3,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	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	26	26	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,27	0,27	-	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
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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
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		0,9	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9873544 Peilbuis 103, 103-1: 120-220

Eindoordeel: Overschrijding 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.

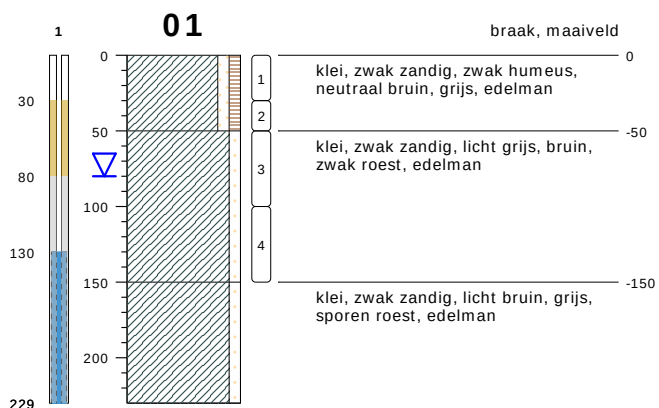
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

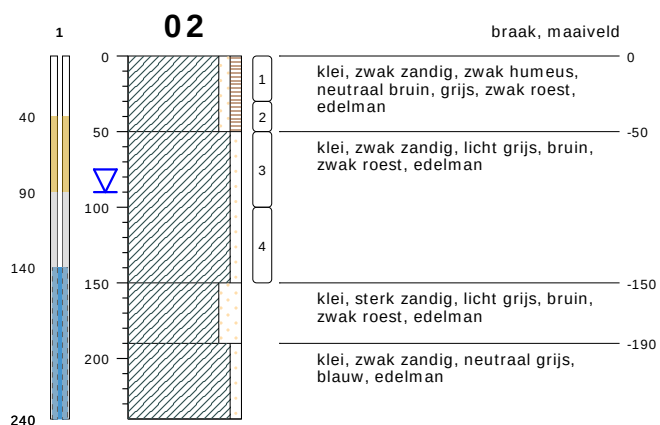
BIJLAGE 5



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



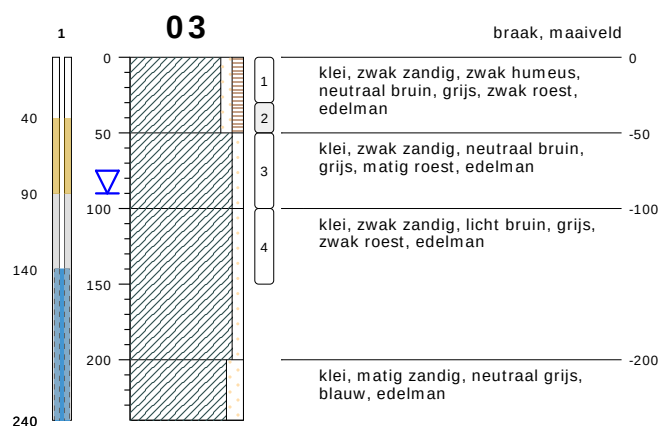
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **date?**
 boormeester **S. Put**
 x **133468.95**
 y **443309.36**



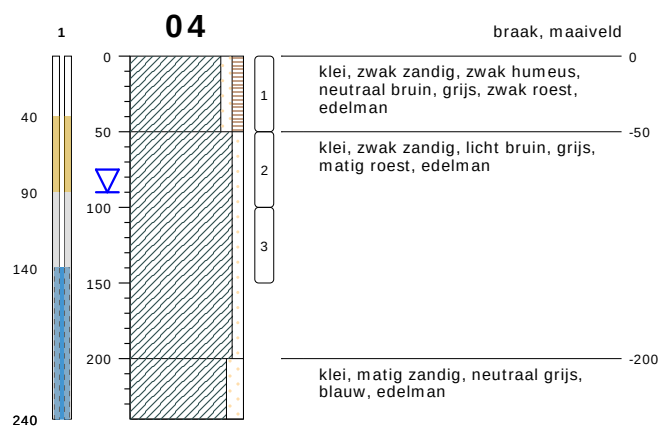
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133505.97**
 y **443221.32**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 19**



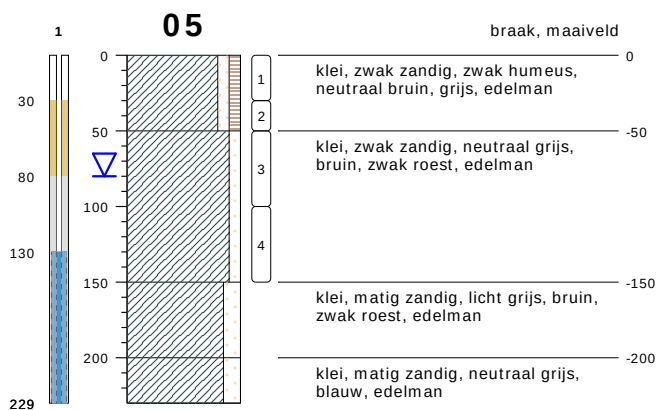
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133559.50**
 y **443131.96**



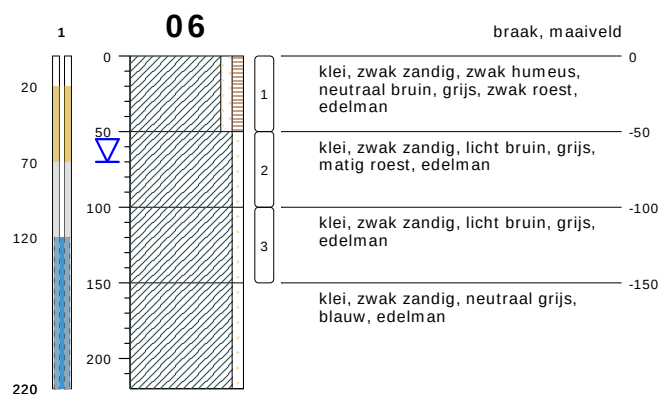
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133613.59**
 y **443232.19**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 19**



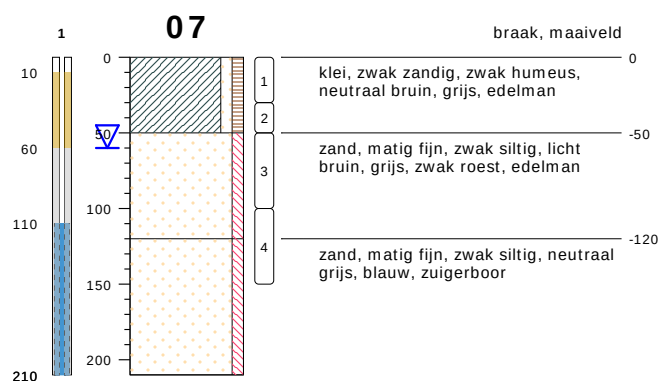
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133692.18**
 y **443245.98**



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133678.69**
 y **443131.81**

bodemprofielen schaal 1:50

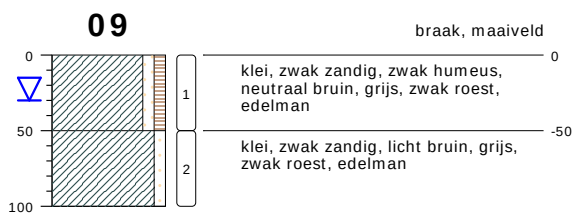
onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 19**



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133805.77**
 y **443164.95**



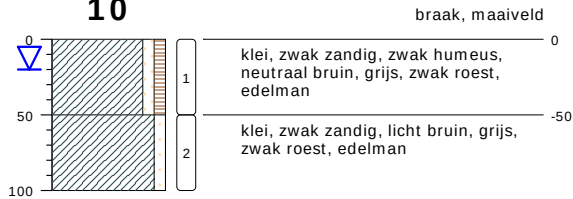
type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**



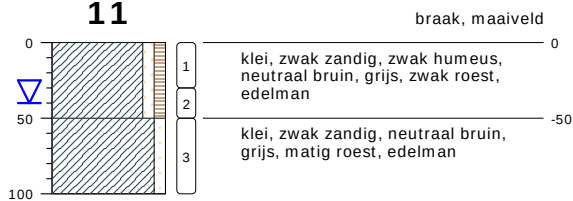
type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

bodemprofielen schaal 1:50

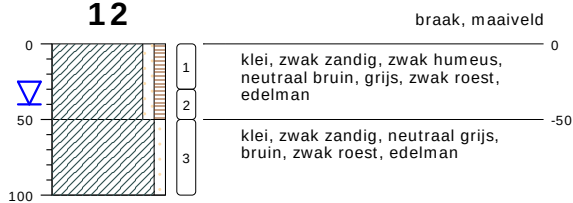
onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 19**

10

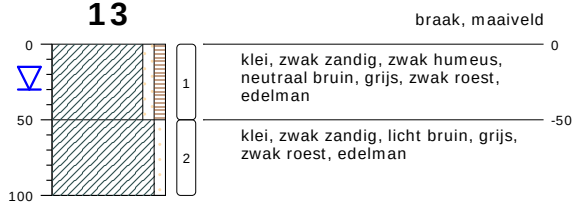
type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

11

type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

12

type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

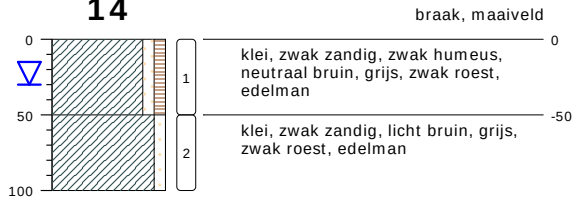
13

type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **5 van 19**



14

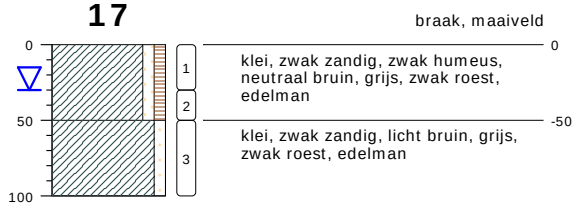
type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

15

type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

16

type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

17

type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

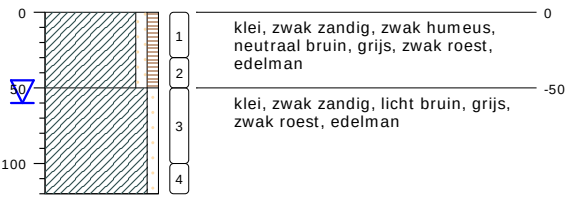
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **6 van 19**



18

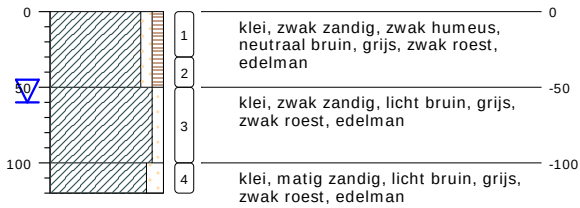
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133506.91**
 y **443172.34**

19

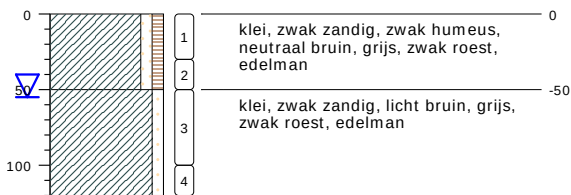
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133552.61**
 y **443224.65**

20

braak, maaiveld

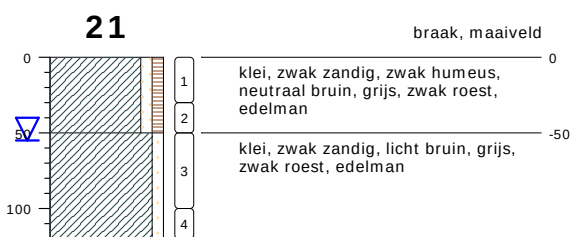


type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133496.42**
 y **443318.10**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **7 van 19**

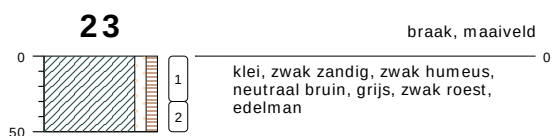




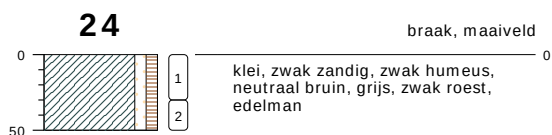
type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133447.89**
 y **443280.97**



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133444.44**
 y **443284.74**



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133488.20**
 y **443337.08**



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133481.67**
 y **443321.70**

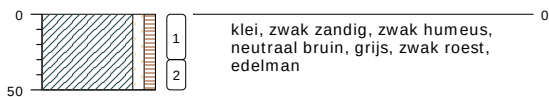
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **8 van 19**



25

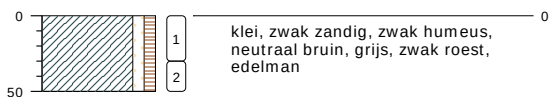
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133444.17**
 y **443282.27**

26

braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133468.64**
 y **443264.37**

27

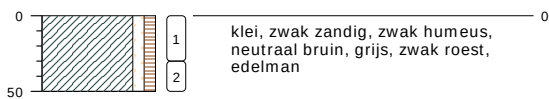
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133521.77**
 y **443289.46**

28

braak, maaiveld



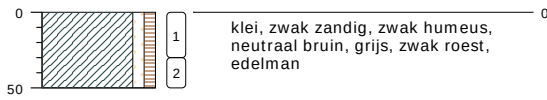
type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133543.35**
 y **443241.01**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **9 van 19**

29

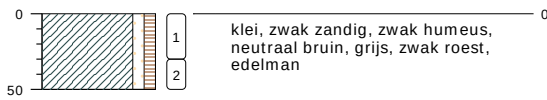
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133474.77**
 y **443228.40**

30

braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133481.51**
 y **443209.50**

31

braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133518.63**
 y **443185.36**

32

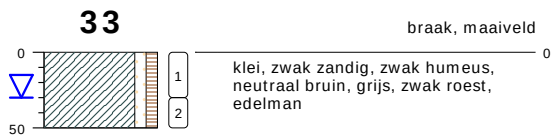
braak, maaiveld



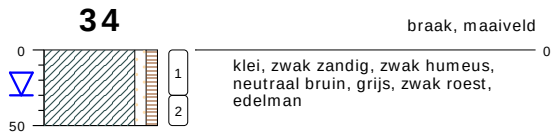
type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133543.03**
 y **443214.76**

bodemprofielen schaal 1:50

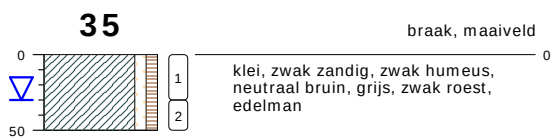
onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **10 van 19**



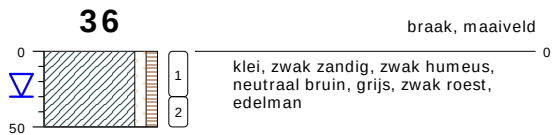
type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**



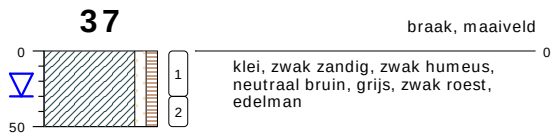
type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**



type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**



type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**



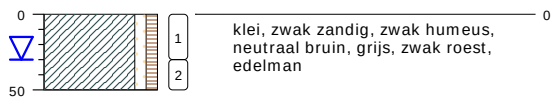
type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
projectcode **172135**
datum **22-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **11 van 19**

38

braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

39

braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

40

braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

41

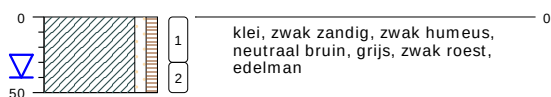
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

42

braak, maaiveld



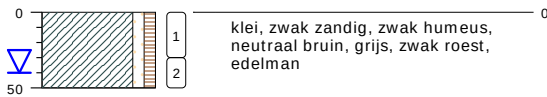
type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **12 van 19**

43

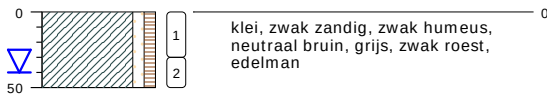
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

44

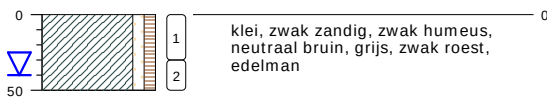
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

45

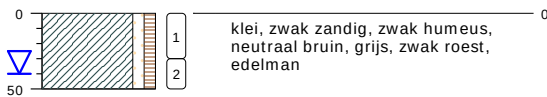
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

46

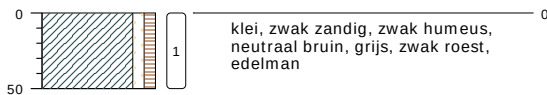
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

47

braak, maaiveld



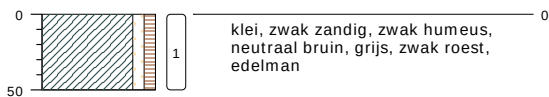
type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **13 van 19**

48

braak, maaiveld

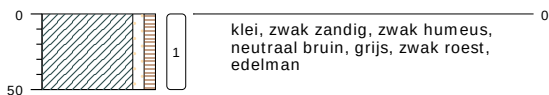


klei, zwak zandig, zwak humeus,
neutraal bruin, grijs, zwak roest,
edelman

type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**

49

braak, maaiveld



klei, zwak zandig, zwak humeus,
neutraal bruin, grijs, zwak roest,
edelman

type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**

50

braak, maaiveld

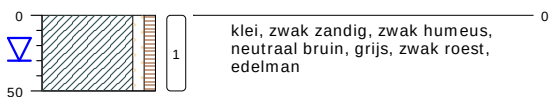


klei, zwak zandig, zwak humeus,
neutraal bruin, grijs, zwak roest,
edelman

type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**

51

braak, maaiveld

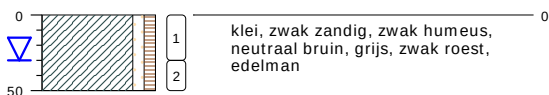


klei, zwak zandig, zwak humeus,
neutraal bruin, grijs, zwak roest,
edelman

type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**

52

braak, maaiveld



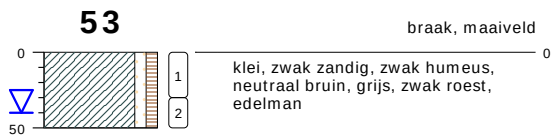
klei, zwak zandig, zwak humeus,
neutraal bruin, grijs, zwak roest,
edelman

type **grondboring**
datum **05-12-2017**
boormeester **S. Put**

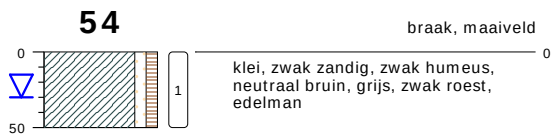
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
projectcode **172135**
datum **22-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **14 van 19**

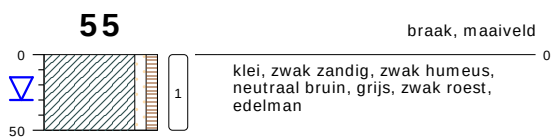




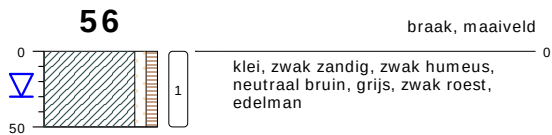
type **grondboring**
datum **05-12-2017**
boormeester **S. Put**



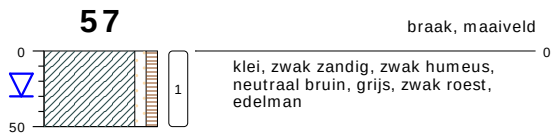
type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**



type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**



type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**



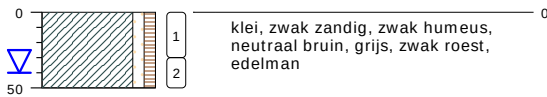
type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
projectcode **172135**
datum **22-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **15 van 19**

58

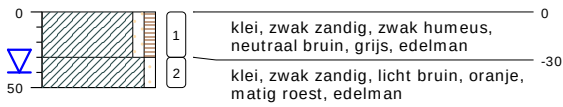
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

59

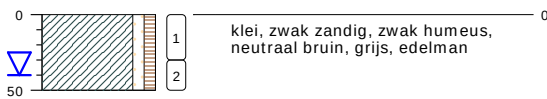
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

60

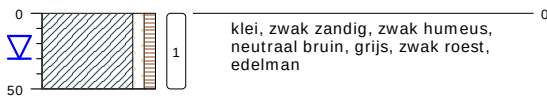
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **05-12-2017**
 boormeester **S. Put**

61

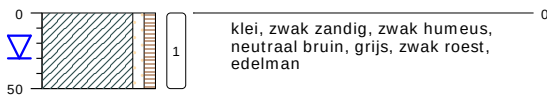
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

62

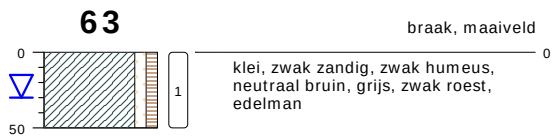
braak, maaiveld



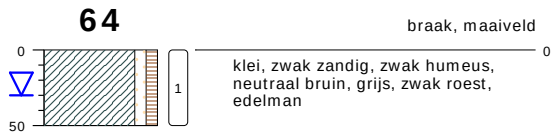
type **grondboring**
 datum **01-12-2017**
 boormeester **S. Put**

bodemprofielen **schaal 1:50**

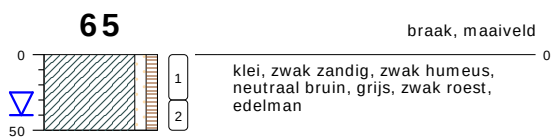
onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
 projectcode **172135**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **16 van 19**



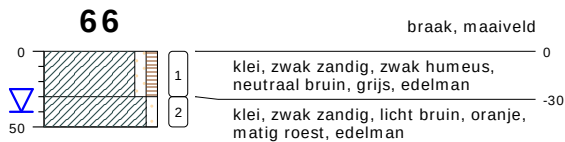
type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**



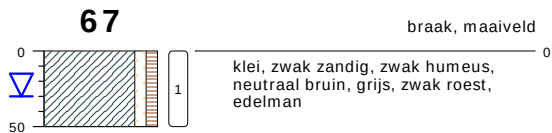
type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**



type **grondboring**
datum **05-12-2017**
boormeester **S. Put**



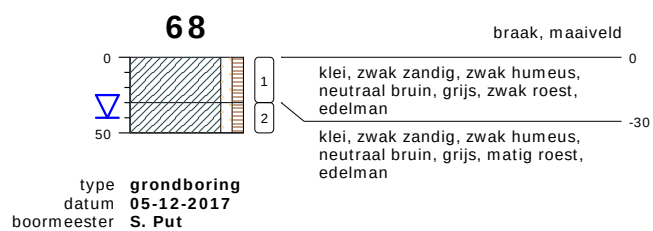
type **grondboring**
datum **05-12-2017**
boormeester **S. Put**



type **grondboring**
datum **01-12-2017**
boormeester **S. Put**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**
projectcode **172135**
datum **22-12-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **17 van 19**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Helsdingse Achterweg te Vianen**

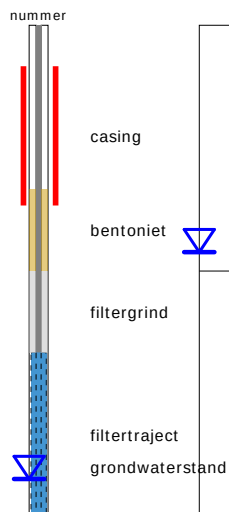
projectcode **172135**

datum **22-12-2017**

getekend conform **NEN 5104**

pagina **18 van 19**

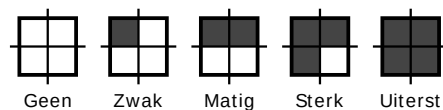
PEILBUIS



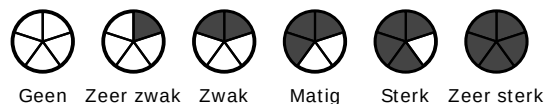
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



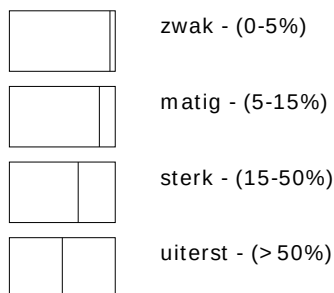
GEUR INTENSITEIT (GI)



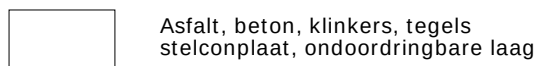
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



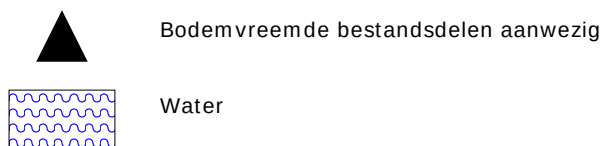
VERHARDINGEN



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

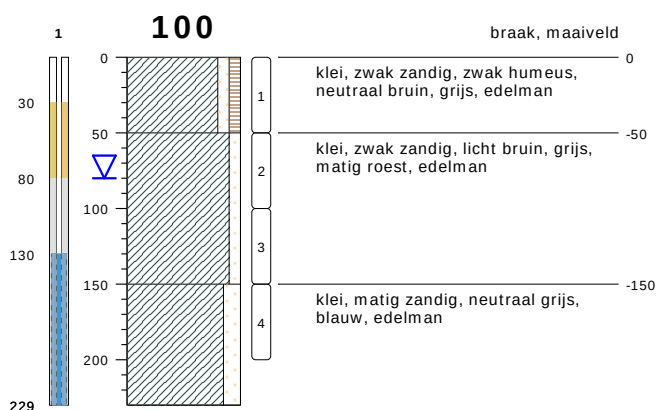


GRADATIE GRIND

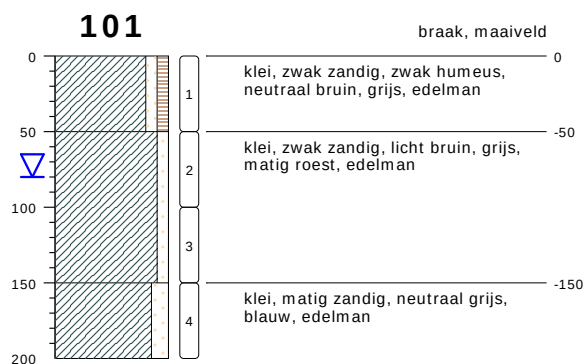
f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



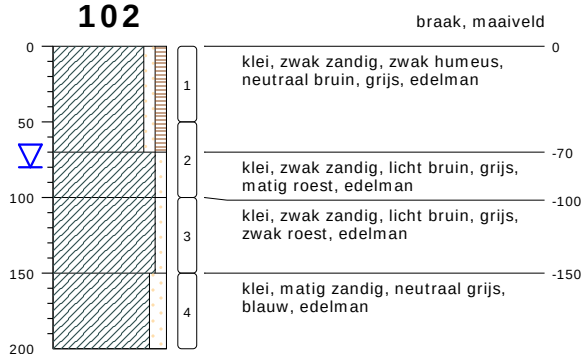
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133612.59**
 y **443187.61**



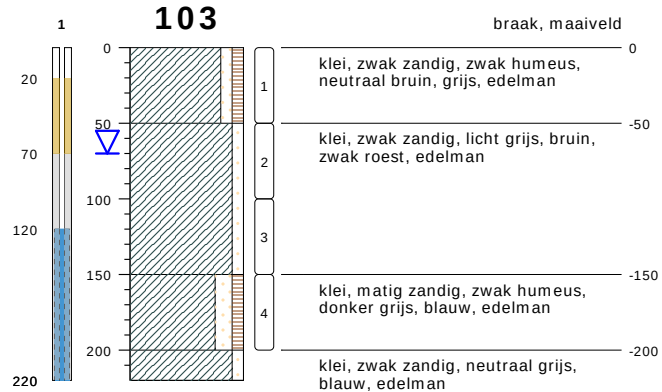
type **grondboring**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133611.97**
 y **443189.93**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vianen**
 projectcode **172135(sloten)**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 4**

102

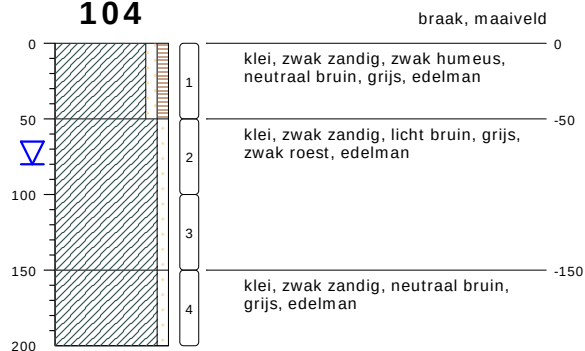
type **grondboring**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133613.54**
 y **443184.99**

103

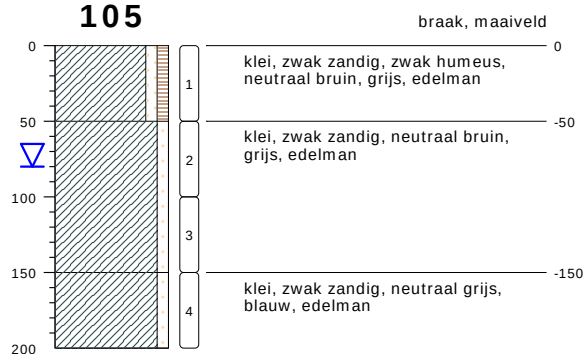
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133770.88**
 y **443115.43**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vianen**
 projectcode **172135(sloten)**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 4**

104

type **grondboring**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133768.52**
 y **443114.69**

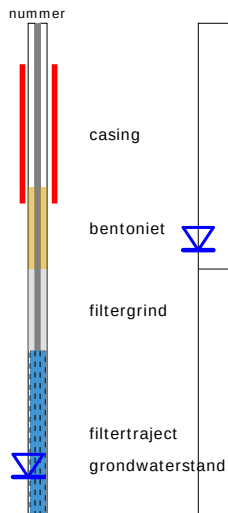
105

type **grondboring**
 datum **22-11-2017**
 boormeester **S. Put**
 x **133773.19**
 y **443115.85**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vianen**
 projectcode **172135(sloten)**
 datum **22-12-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 4**

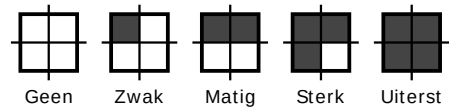
PEILBUIS



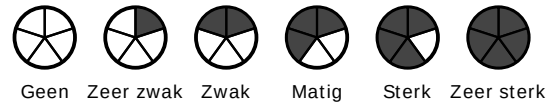
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



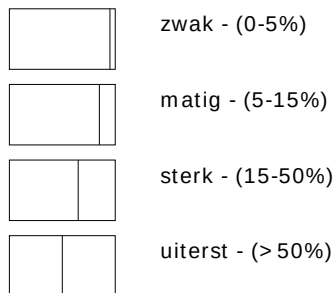
GEUR INTENSITEIT (GI)



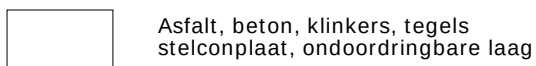
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



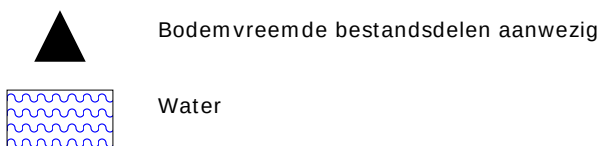
VERHARDINGEN



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 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 bekwaame 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