



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

**Verkennend bodem- en
eindsituatieonderzoek
ter plaatse van:**

Oude Oxersteeg 3

te Deventer

180624



VERANTWOORDING

Rapport	
Type onderzoek	Verkennend bodem- en eindsituatieonderzoek
Locatie onderzoek	Oude Oxersteeg 3 te Deventer
Projectnummer	180624
Versie rapportage	1
Auteur	Dhr. M. Ubels
Projectleider	Dhr. M. Ubels
Controle en vrijgave	Dhr. R. Huls
Datum	4 mei 2018

Opdrachtgever	
Naam	Klein Roessingh Deventer BV
	P. Reichholtstraat 40
	7429 AS COLMSCHATE
Contactpersoon	Dhr. J.W. Wolters

Uitgevoerd door



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

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodem- en eindsituatie onderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Oude Oxersteeg 3 te Deventer, in opdracht van Klein Roessingh Deventer BV.

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	6
1.3.2	Veldwerkzaamheden.....	6
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden.....	6
1.4	Leeswijzer.....	6
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725: 2017)	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.3	Stap 1 bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.4	Stap 2 bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.....	8
2.5	Samenvatting vooronderzoek	8
3.	CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE	9
3.1	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
3.2	Afwijken vooronderzoek	10
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	11
4.1	Werkzaamheden	11
4.2	Uitvoering werkzaamheden	11
4.3	Uitvoering werkzaamheden grondwater	11
4.4	Bodemopbouw.....	13
4.5	Zintuiglijke waarnemingen.....	13
4.6	AFWIJKINGEN	13
4.6.1	Afwijkingen protocollen	13
4.6.2	Afwijkingen strategie(ën)	13
5.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	14
5.1	Analysemonsters.....	14
5.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden	14
5.3	Toetsing analyseresultaten	15
5.4	Milieuhygiënische kwaliteit grond.....	16
5.5	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater.....	17
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	18
6.1	Samenvatting	18
6.2	Conclusies en aanbevelingen	20



BIJLAGEN

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



1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Klein Roessingh Deventer BV is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodem- en eindsituatieonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Oude Oxersteeg 3 te Deventer.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging het onderzoeksterrein.

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

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

en

Aanleiding tot het eindsituatieonderzoek is de voorgenomen beëindiging van potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is vaststellen of er bodemverontreiniging, voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten, aanwezig zijn op de locatie (eindsituatie bepaling).

1.3 KWALITEITSBORGING

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

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

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

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

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



1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

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

TABEL 1.3.1 TOEGEPASTE NORMEN

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

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Van der Poel BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

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

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

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

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. M. Polling Dhr. W. Aasman
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. T. Bonkes

TABEL 1.3.2. ERKENDE VELDWERKERS

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

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

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

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

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

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

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

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

1.4 LEESWIJZER

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



2. VOORONDERZOEK (NEN 5725: 2017)

2.1 ALGEMEEN

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

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

2.2 SYSTEMATIEK MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

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

2.3 STAP 1 BIJ HET UITVOEREN VAN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

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

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



2.4 STAP 2 BIJ HET UITVOEREN VAN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

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

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

TABEL 2.4.1 ONDERZOEKSASPECTEN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

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

2.5 SAMENVATTING VOORONDERZOEK

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

Uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie een autohandel en –reparatiebedrijf gevestigd is. De aanwezige werkplaats is als zodanig in gebruik sinds de jaren '80 van de vorige eeuw. Op het naastgelegen perceel is een woonboerderij met tuin gesitueerd.

Op de locatie zijn verschillende verdachte deellocaties te onderscheiden, namelijk: de werkplaats, de waterette, opslag van (afgewerkte) olie en een oliewaterscheider. Het terrein aan de voorzijde van het pand is verhard met klinkers en de achterzijde is verhard met puin, bestaande uit gebroken bakstenen en gebroken straatwerk. Om het bedrijf liggen enkele stukken grasland die in gebruik zijn als weide. Inpandig is een vloestofdichte vloer aanwezig, waarin conform de opdracht geen gaten in geboord mogen worden. Op de schuur ten zuiden van de werkplaats is asbesthoudende dakbedekking aanwezig. Het dak is deels niet voorzien van dakgoten, echter is ter plaatse van de onverharde druppelzones materiaal opgeslagen, waardoor de uitvoering van een asbestonderzoek niet mogelijk is.



3. CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

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

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

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

Deellocatie Oppervlakte (m ²)	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeksstrategie
	Grond	Grondwater		
A: werkplaats, wasserette en oliewaterscheider	Werkplaats bovengrond verdacht voor minerale olie; Wasserette bovengrond verdacht voor minerale olie Oliewaterscheider ondergrond rond grondwaterniveau verdacht voor minerale olie	Het grondwater ter plaatse van de verschillende activiteiten is verdacht voor de aanwezigheid van minerale olie	Bodembedreigende activiteiten	NEN5740:2009 VEP
B: huidige opslag afgewerkte olie (bovengronds in betonnen lekbak)	Bovengrond verdacht voor minerale olie	Het grondwater is verdacht voor de aanwezigheid van minerale olie	Aanwezigheid bovengrondse olieopslagtank	NEN5740:2009 VEP
C: Voormalige bovengrondse tank voor afgewerkte olie	Bovengrond verdacht voor minerale olie	Het grondwater is verdacht voor de aanwezigheid van minerale olie	Voormalige aanwezigheid bovengrondse olieopslagtank	NEN5740:2009 VEP
D: overig terreindeel	onverdacht	onverdacht	Geen	NEN5740:2009 ONV

TABEL 3.1 DEELLOCATIES

NEN 5740:2009 Strategie ONV

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek ter plaatse van deellocatie D voornamelijk opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

NEN 5740:2009 Strategie VEP

Op basis van de paragraaf "Beschrijving locatie" wordt het onderzoek met betrekking tot de verdachte deellocatie A (terreindeel voormalige werkplaats, de wasserette en olieafscheider), deellocatie B (terreindeel huidige opslag afgewerkte olie) en deellocatie C (voormalige ondergrondse afgewerkte olietank) voornamelijk 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.

3.1 VOLLEDIGHEID EN BETROUWBAARHEID VOORONDERZOEK

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



3.2 AFWIJKEN VOORONDERZOEK

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



4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 WERKZAAMHEDEN

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

4.2 UITVOERING WERKZAAMHEDEN

Het veldwerk is op 11 april 2018 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

Deellocatie A: waarbij alle boringen buiten het pand zijn geplaatst vanwege de vloestofdichte vloer die gehandhaafd moet worden.

- het plaatsen van 2 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. Mp. 01 en 02);
- het plaatsen van 2 boring tot 2,0 m-mv (nr. Mp. 03 en 04);
- het plaatsen van 2 boringen tot 0,5 m- onderkant tank (nrs. Mp. 05 en 06)
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. Mp. 07, grondwaterstand 1,80 m-mv, filterdiepte 2,3 – 3,3m-mv).

Deellocatie B:

- het plaatsen van 2 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. Mp. 11 en 12);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. Mp. 13, grondwaterstand 1,80 m-mv, filterdiepte 2,3 – 3,3 m-mv).

Deellocatie C:

- het plaatsen van 2 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. Mp. 08 en 09);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. 10, grondwaterstand 1,80 m-mv, filterdiepte 2,3 – 3,3 m-mv).

Deellocatie D:

- het plaatsen van 10 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. Mp. 17 tot en met Mp 26);
- het plaatsen van 3 boringen tot 2,0 m-mv (nr. Mp. 14, 15 en 16);
- Het grondwater is gecombineerd met deellocatie A, omdat deze peilbuis centraal gelegen is op de onderzoekslocatie.

Het grondwater is bemonsterd op 20 april 2018.

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

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

4.3 UITVOERING WERKZAAMHEDEN GRONDWATER

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

- Geleidingsvermogen (EGV of 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.



Grondwaterbemonstering peilbuis 07		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6.4 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 580 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 586 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 2.6 (ntu)	Niet troebel
Grondwaterbemonstering peilbuis 10		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6.4 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 266 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 270 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 3.1 (ntu)	Niet troebel
Grondwaterbemonstering peilbuis 13		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6.1 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 390 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 500 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 4.2 (ntu)	Niet troebel

TABEL 4.3.1 GRONDWATERBEMONSTERING NEN5744

Het geleidingsvermogen bleek voldoende constant om over te gaan tot bemonstering.



4.4 BODEMOPBOUW

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

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is tot een diepte van 3,3 m-mv (maximale boordiepte) opgebouwd uit matig fijn zwak tot sterk siltig zand. De bovengrond is humeus, plaatselijk tot 1,0 m-mv. plaatselijk is op een diepte van 1,0 -1,5 een kleilaag aanwezig.

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,8 m-mv.

4.5 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

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

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
Mp. 08	0,0 -0,2 0,2 – 0,5	1,0	Puinggranulaat 5 Menggranulaat 2
Mp. 09	0,0 – 0,2	1,0	Puinggranulaat 5
Mp. 20	0,0 – 0,5 0,5	0,5	Metselpuin 2 Gestaakt wegens metselpuin

TABEL 4.4.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

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

Verder zijn er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen. Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. In de aanwezige puinverharding aan de achterzijde van het bedrijfspand is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Verder zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen. We is op de locatie een schuur aanwezig met een asbesthoudend dak. Dit dak is deels niet voorzien van dakgoten. Er heeft geen onderzoek ter plaatse van de druppelzones plaatsgevonden omdat ter plaatse van de onverharde druppelzones materialen opgeslagen staan.

4.6 AFWIJKINGEN

4.6.1 Afwijkingen protocollen

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

4.6.2 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1:2016 naar voren gekomen.

Ter plaatse van de werkplaats en wasserette was het conform opdracht niet mogelijk om door de vloeistofdichte vloer te boren. Derhalve is de actuele kwaliteit van de bodem onder de werkplaats en wasserette niet volledig vastgesteld.



5. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

5.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Deellocatie A			
Mp. 01,02,03,04	0,0 – 0,5	Bovengrond rondom werkplaats en wasserette	Minerale olie
Mp. 05,06,07	1,0 – 1,5	Ondergrond ter plaatse van OBAS	Minerale olie
Mp. 01,02,03,04,05,06,07	0,5 – 1,0	Ondergrond humeus	Standaardpakket bodem
Deellocatie B			
Mp. 11,12,13	0,1 – 0,5	Bovengrond ter plaatse van bovengrondse olietank	Minerale olie
Deellocatie C			
Mp 09,10	0,1 – 0,5	Bovengrond ter plaatse van voormalige bovengrondse tank	Minerale olie
Deellocatie D			
Mp. 16,22,23,24,25	0,0 – 0,5	Bovengrond noordelijk deel overig terrein	Standaardpakket bodem
Mp. 14,15,17,18,19,21	0,0 – 0,5	Bovengrond zuidelijk deel overig terrein	Standaardpakket bodem
Mp. 14,15,15	1,0 – 2,0	Ondergrond overig terrein	Standaardpakket bodem
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Deellocatie A en D			
Pb. 07	2,3 – 3,3	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Deellocatie B			
Pb. 10	2,3 – 3,3	Grondwater	Minerale olie en aromaten
Deellocatie C			
Pb. 13	2,3 – 3,3	Grondwater	Minerale olie en aromaten

TABEL 5.1 ANALYSEMONSTERS

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

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

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

5.2 AFWIJKINGEN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

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



5.3 TOETSING ANALYSERESULTATEN

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

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

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streef-waarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

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

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

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

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

TABEL 5.3.1 WEERGAVE CONCENTRATIENIVEAUS EN TOETSUITSLAG



5.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Gehalte in mg/kg d.s. en toetsing
Deellocatie A	Mp. 01,02,03,04	0,0 – 0,5	bovengrond rondom werkplaats en wasserette	-
	Mp. 05,06,07	1,0 – 1,5	ondergrond ter plaatse van OBAS	-
	Mp. 01,02,03,04,05,06,07	0,5 – 1,0	Ondergrond humeus	-
Deellocatie B	Mp. 11,12,13	0,1 – 0,5	Bovengrond ter plaatse van bovengrondse olietank	-
Deellocatie C	Mp 09,10	0,1 – 0,5	Bovengrond ter plaatse van voormalige bovengrondse tank	-
Deellocatie D	Mp. 16,22,23,24,25	0,0 – 0,5	Bovengrond noordelijk deel overig terrein	-
	Mp. 14,15,17,18,19,21	0,0 – 0,5	Bovengrond zuidelijk deel overig terrein	Som PCB (0,0074)*
	Mp. 14,15,15	1,0 – 2,0	Ondergrond overig terrein	Nikkel (22)

TABEL 5.4 ANALYSERESULTATEN GROND EN TOETSING

* De som PCB betreft een somparameter, hierbij dient opgemerkt te worden dat de gehalten aan individuele parameters onder de toetsingswaarde zijn aangetoond.

Uit tabel 5.4 blijkt dat ter plaatse van deellocatie A rondom het pand met daarin de werkplaats en de wasserette geen verhoogde gehalten aan minerale olie zijn aangetoond in de bovengrond.

Ter plaatse van de oliewaterscheider is in de verdachte laag rond het rondwater geen verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.

Voor deellocatie B geldt dat er ter plaatse van de huidige bovengrondse afgewerkte olietank geen verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond in de bovengrond

Ter plaatse van deellocatie C voormalige bovengrondse afgewerkte olietank is eveneens geen verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.

Ter plaatse van deellocatie D is in de ondergrond voor nikkel een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

De resultaten van het onderzoek geven tevens aan dat de aanwezigheid van de bodembedreigende activiteiten niet tot verslechtering van de bodemkwaliteit heeft gezorgd. De resultaten komen overeen met de aangetoonde gehalten uit de nulsituatieonderzoeken uit 1996 en 2003.

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

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



5.5 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Deellocatie	Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Gehalte in µg/l en toetsing
Deellocatie A en D	Pb. 07	2,3 – 3,3	Grondwater	Barium (130) en Nikkel (71)
Deellocatie B	Pb. 13	2,3 – 3,3	Grondwater	-
Deellocatie C	Pb 10	2,3 – 3,3	Grondwater	-

TABEL 5.5 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER EN TOETSING

Uit tabel 5.5 blijkt dat in het grondwater voor barium en nikkel de achtergrondwaarden worden overschreden.

Deze gehalten zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Ter plaatse van de deellocaties B en C (voormalige en huidige olieopslag) is geen minerale olie in het grondwater aangetoond.

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



6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 SAMENVATTING

In opdracht van Klein Roessingh Deventer BV is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Oude Oxeesteeg 3 te Deventer.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging het onderzoeksterrein.

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

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

en

Aanleiding tot het eindsituatieonderzoek is de voorgenomen beëindiging van potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is vaststellen of er bodemverontreiniging, voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten, aanwezig zijn op de locatie (eindsituatie bepaling).

Vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie sinds de jaren '80 van de vorige eeuw in gebruik is als autohandel- en –reparatiebedrijf. Op de locatie zijn verschillende verdachte deellocaties te onderscheiden, namelijk: de werkplaats, de wasserette, de voormalige en huidige olieopslag en een oliewaterafscheider. In 1996 en 2003 hebben nulsituatieonderzoeken plaatsgevonden, waaruit bleek dat er maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond. de locatie is deels verhard met klinkers, deels met puingranulaat bestaande uit gebroken bakstenen en klinkers. Inpandig is de vloer voorzien van een vloeistofdichte vloer. Om het bedrijf liggen enkele kleine weides welke begroeid zijn met gras.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit matig fijn zwak tot sterk siltig zand tot een diepte van 3,3 m-mv (maximale boor diepte). Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,80 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:

In de onder ter plaatse van het zuidelijk deel van deellocatie D is voor nikkel een gehalte gemeten dat de achtergrondwaarde overschrijdt. De aanwezigheid van de verdachte deellocaties heeft geen gevolgen gehad voor de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de deellocatie.

Grondwater:

In het grondwater wordt voor barium en nikkel de streefwaarde overschreden. Deze gehalten zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.



De aanwezigheid van de werkplaats, wasserette, oliewaterscheider en (voormalige) olieopslagtanks heeft geen invloed gehad op de kwaliteit van het grondwater.



6.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat ter plaatse van de werkplaats, wasserette, oliewaterscheider en (voormalige) olieopslag tanks in de bodem en in het grondwater geen overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden voor de verdachte parameter (minerale olie) uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

Derhalve is de onderzoekshypothese voor deze verdachte deellocaties hiermee verworpen. De aanwezigheid van de werkplaats, wasserette, oliewaterscheider en (voormalige) olieopslag tanks hebben geen nadelige invloed gehad op de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het onderzoeksterrein. Hiermee is tevens de eindsituatie ter plaatse van de verdachte deellocaties vastgesteld. De aangetoonde gehalten komen overeen met de resultaten uit de uitgevoerde nulsituatieonderzoeken uit 1996 en 2003. Echter dient de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de werkplaats en wasserette in een later stadium van de planontwikkeling (na sloop van de opstallen) te worden bepaald. Deze is in dit onderzoek niet onderzocht omdat er geen gaten in de vloeistofdichte vloer konden worden gemaakt.

In de ondergrond welke is onderzocht ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling van het terrein is enkel voor nikkel een gehalte aangetoond dat de achtergrondwaarde overschrijdt. De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is hiermee derhalve verworpen.

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

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 grondonderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

Geadviseerd wordt om na de sloop van de aanwezige opstallen een aanvullend onderzoek uit te voeren naar de kwaliteit van de bodem onder de huidige werkplaats en wasserette. Tevens dient een asbestonderzoek te worden uitgevoerd ter plaatse van de onverharde druppelzones op het moment dat het opgeslagen materiaal is verwijderd.

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

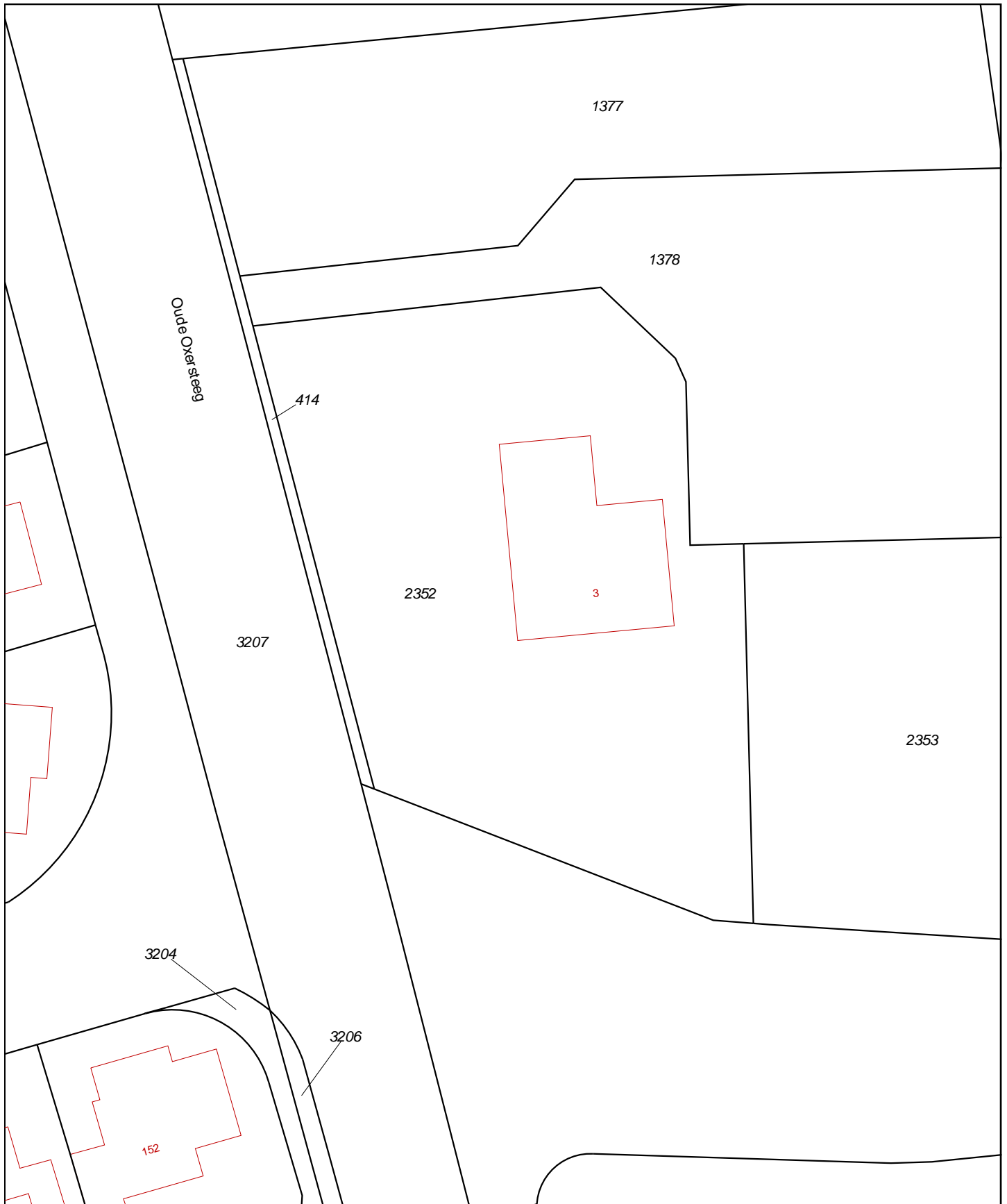
Van der Poel BV

Dhr. M. Ubels

BIJLAGE 1

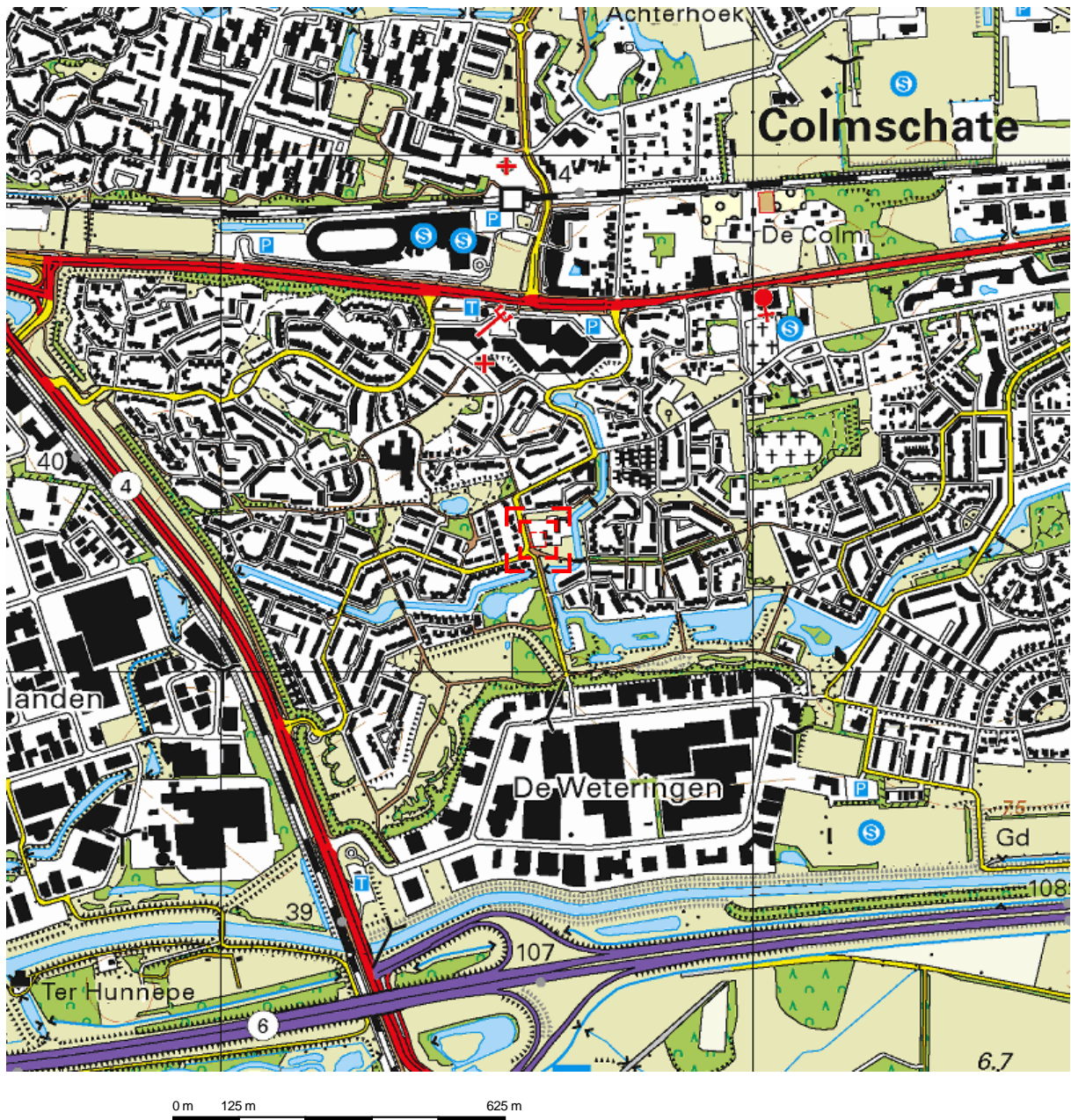


Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu




0 m 5 m 25 m

<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500</p>	<p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>DEVENTER M 2352</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 april 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		



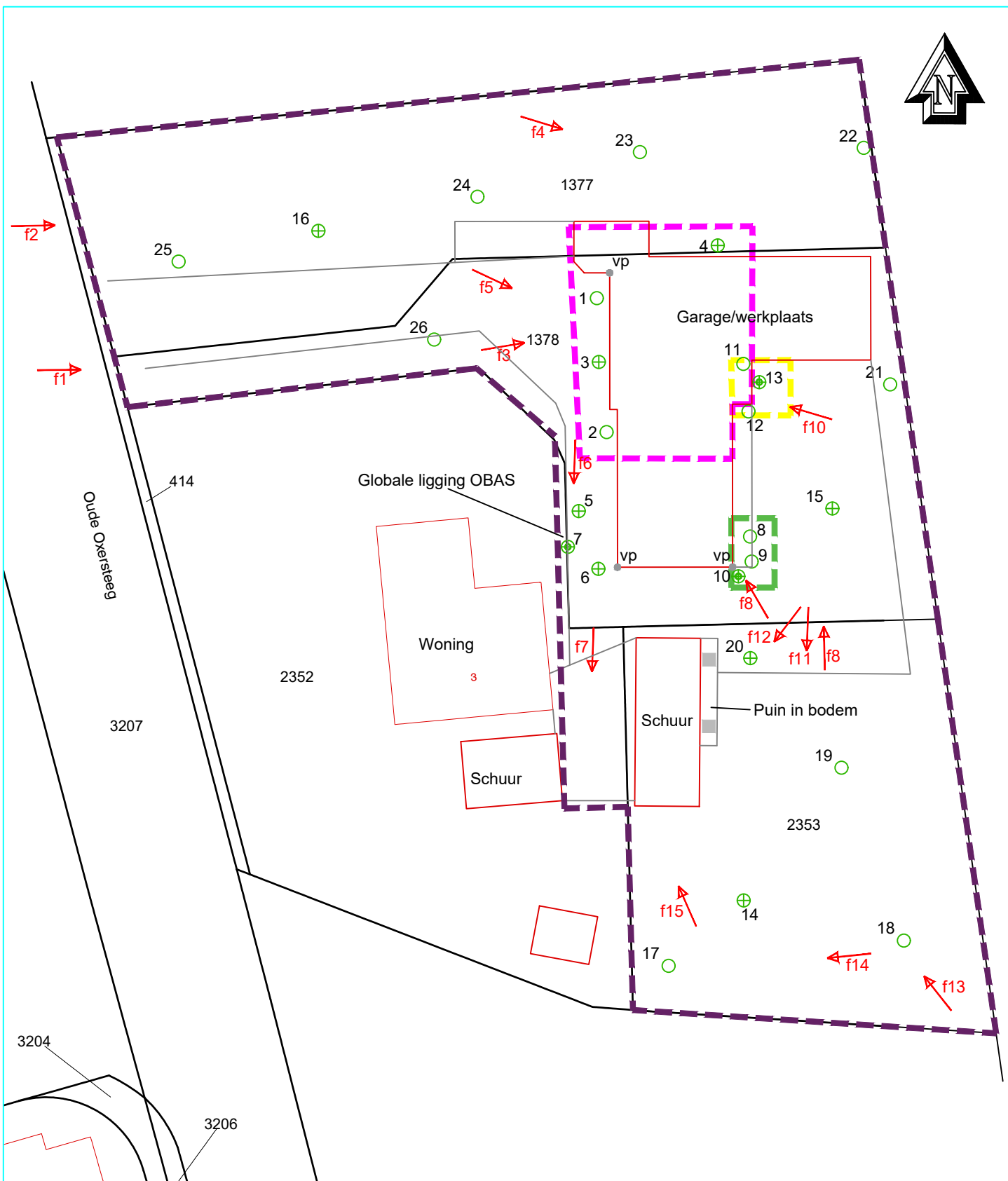
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DEVENTER M 2352
Oude Oxersteeg 3, 7421 KD DEVENTER
CC-BY Kadaster.

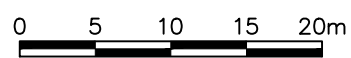


<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied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



Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- Deellocatie A
- Deellocatie B
- Deellocatie C
- Deellocatie D



OPDRACHTGEVER Klein Roessingh Deventer BV			Van der Poel B.V. <i>Adviesbureau bodem en milieu</i>
ONDERZOEKSLOCATIE Oude Okersteeg 3 Deventer			
TEKENAAR EPvH	SCHAAL 1: 500		
AUTHORISATOR MU	FORMAAT A4		
WERKNUMMER 180624	BIJLAGE 1.2	DATUM 01-05-2018	WIJZ.NR C0

Projectnummer: 180624
Locatie: Oude Oxeersteeg 3 te Deventer
Datum: 11 april 2018

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4



Projectnummer: 180624
Locatie: Oude Oxersteeg 3 te Deventer
Datum: 11 april 2018

Foto 5:



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



Projectnummer: 180624
Locatie: Oude Oxersteeg 3 te Deventer
Datum: 11 april 2018

Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:



Projectnummer: 180624
Locatie: Oude Oxersteeg 3 te Deventer
Datum: 11 april 2018

Foto 13:



Foto 14:



Foto 15:



BIJLAGE 2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

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

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

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

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



Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie	
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):	Oude Oxeersteeg 3 te Deventer
	Kadastrale aanduiding:	Gemeente Deventer, sectie M, nummers 1377, 1378, 2352 (deels) en 2353
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	Alle bovengenoemde kadastrale percelen. De locatie wordt omringd door een groenstrook/boschage
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	De door de opdrachtgever verstrekte tekening ten behoeve van de bestemmingswijziging.
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja
Eigendomssituatie	Perceelnummer: 2352 is in eigendom van dhr. G.A. Wolters Perceelnummer: 1377 is in eigendom van dhr. J.W. Wolters Perceelnummer: 1378 is in eigendom van dhr. J.W. Wolters Perceelnummer: 2353 is in eigendom van dhr. J.W. Wolters (1/2 deel) en dhr. G.A. Wolters (1/2 deel)	
Rechthebbenden	geen	
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.	
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	Het aanwezige garagepand is in gebruik sinds 1980	
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	De eerste weergave van bebouwing op de onderzoekslocatie is in 1934 en betreft het aanwezige woonhuis. Het eerste bijgebouw wordt weergegeven op de kaart van 1957.	
Provincie Overijssel	Uit de informatie verkregen bij de provincie Overijssel blijkt dat op de locatie een autohandels – en – reparatiebedrijf gevestigd is. Verder zijn op de locatie in 1996 en 2003 bodemonderzoeken uitgevoerd om de nul-situatie vast te leggen. Deze worden in de laatste tabel van deze bijlage besproken.	
Bodemloket	Op bodemloket is geen informatie over deze locatie beschikbaar	
Terreininspectie	Op de locatie is een autohandel en –reparatiebedrijf gevestigd. Op het terrein staan verschillende auto's en er is een werkplaats met wasserette aanwezig. Op de schuur aan ten zuiden van het bedrijfspand zijn asbestverdachte platen aanwezig. De daken zijn deels niet voorzien van dakgoten. Onderzoek ter plaatse van de druppelzones is niet uitvoerbaar in verband met de aanwezigheid van opgeslagen materialen ter plaatse van de onverharde druppelzones. Het voorterrein is verhard met klinkers, in pandig zijn vloeistofdichte vloeren aanwezig en op het achterterrein is een gebroken puinverharding (voornamelijk bestaande uit gebroken straatstenen). Het overige terrein is onverhard.	
Verwachting archeologie (archeologische waarde)	Geen	
Niet Gesprongen Explosieven	Geen	



Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? (aangeven op locatieoverzicht)	JA		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	Opdrachtgever/terreininspectie	Werkplaats, wasserette, olieopslag en oliewaterscheider	Minerale olie
	Opdrachtgever/terreininspectie	Druppelzone dak met asbestverdachte platen	asbest
Is de bodem asbestverdacht? (asbestkansenkaart)	JA ter plaatse van de druppelzones van de schuur ten zuiden van de werkplaats. Echter is het niet mogelijk deze te onderzoeken, omdat hier verschillende materialen opgeslagen liggen.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	De locatie is gelegen in de zone 'uitbereiding 1970-1995', de bodem ter plaatse van deze zone kent een kwaliteit die voldoet aan de kwaliteit 'wonen'.		



Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie																															
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)	Bodemopbouw (bron: TNO/database) Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO (kaartblad 27 oost/28 west) is de globale regionale bodemopbouw als volgt: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Diepte in m -maaiveld</th> <th></th> <th></th> <th>Grondsoort</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>m –mv</td> <td>fijn zand;</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>-</td> <td>10</td> <td>m –mv</td> <td>matig grof zand;</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>-</td> <td>35</td> <td>m –mv</td> <td>grof zand;</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>m –mv</td> <td>fijn zand;</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>-</td> <td>100</td> <td>m –mv</td> <td>leem (eerste scheidende laag).</td> </tr> </tbody> </table> <p>Het eerste watervoerende pakket (tot op de eerste scheidende laag) bestaat uit de fijne en grove zanden van respectievelijk de formaties van Twente en Kreftenheye.</p>			Diepte in m -maaiveld			Grondsoort	0	-	5	m –mv	fijn zand;	5	-	10	m –mv	matig grof zand;	10	-	35	m –mv	grof zand;	35	-	40	m –mv	fijn zand;	40	-	100	m –mv	leem (eerste scheidende laag).
	Diepte in m -maaiveld			Grondsoort																												
	0	-	5	m –mv	fijn zand;																											
5	-	10	m –mv	matig grof zand;																												
10	-	35	m –mv	grof zand;																												
35	-	40	m –mv	fijn zand;																												
40	-	100	m –mv	leem (eerste scheidende laag).																												
Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO/Database) De regionale grondwaterstromingsrichting is noord-west. Plaatselijk kan de grondwaterstromingsrichting worden beïnvloed door onttrekkingen, rivieren, kanalen, beken, rioleringen e.d.																																
Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: JA puinverharding op het achterterrein. Deze is visueel onderzocht, waarbij geen asbest is aangetroffen																																
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?	Bron	Locatie	Verdachte parameter																													
	Er zijn geen bodemonderzoeken in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend	Nvt	nvt																													
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)	Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; JA Ter plaatse van de werkplaats, wasserette, olieopslag en oliewaterscheider bestaat de kans dat hier een bodemverontreiniging aanwezig is.																															
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.	Nee, het laatst uitgevoerde onderzoek is uitgevoerd in 2003. De bedrijfsactiviteiten zijn nadien voortgezet. Tevens wordt in de toekomst de bestemming van de locatie gewijzigd, waarvoor een bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden.																															
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8																															



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

Bron vooronderzoek	Specificatie van de bron	Bron geraadpleegd	Datum Raadplegen bron	Informatie Beschikbaar
Opdrachtgever	Dhr. J.W. Wolters	JA	14 maart en 11 april 2018	JA
Eigenaar	Gelijk aan opdrachtgever	JA		JA
Huurder	Niet van toepassing	NEE		NEE
Provincie Overijssel		JA	5 april 2018	JA
Terreininspectie	Dhr. M. Polling, W. Aasman en dhr. M. Ubels	JA	11 april 2018	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	5 april 2018	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	5 april 2018	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	NEE		NEE
Bodemkwaliteitskaart (website)	Eigen database	JA	5 april 2018	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	5 april 2018	NEE
Bodeminformatie provincie (website)	Overijssel.omgevingsrapportage.nl	JA	5 april 2018	JA
Bodemopbouw; dinoloket TNO, database	Eigen database	JA	5 april 2018	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	5 april 2018	JA
Archeologische waarde	http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw	NEE		NEE
KLIC	http://www.klic.nl	JA	5 april 2018	JA

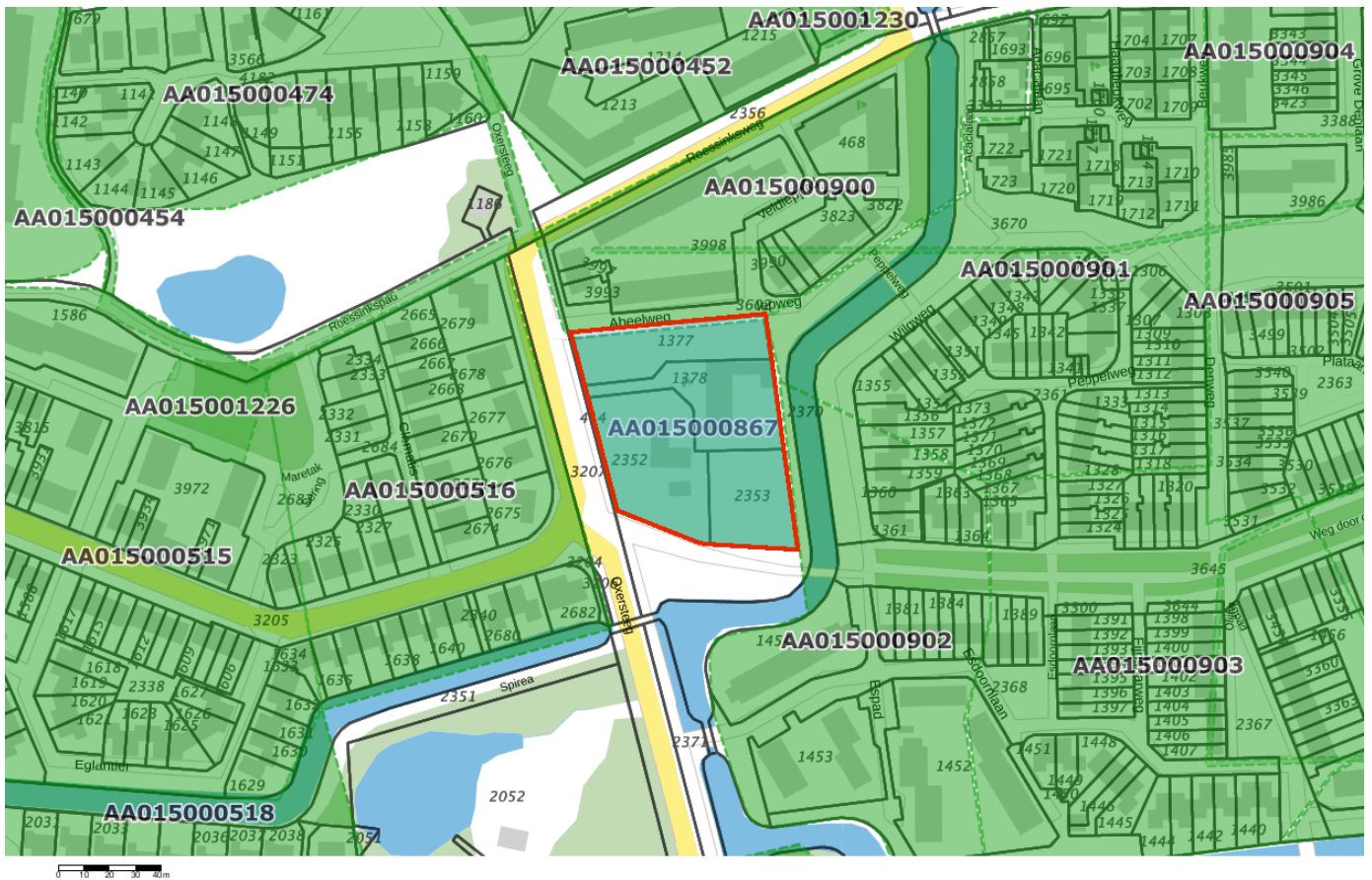


In de navolgende tabel is de bij het dossier-onderzoek verkregen informatie vermeld.

Bron			
Gemeente (dossieronderzoek)			
Dossiermap (en document kenmerk)	Datum	Type document	Informatie
	April 1996	Bodemonderzoek	<p>Verkennend bodemonderzoek Oxersteeg Deventer, van der Poel, kenmerk: 2.9603.045, d.d. april 1996</p> <p>Aanleiding voor het onderzoek is de vastlegging van de nulsituatie in het kader van de BSB operatie samen met de realisatie van nieuwbouw op de locatie.</p> <p>Uit het onderzoek blijkt dat in de grond een PAK-gehalte is gemeten dat de (toen geldende) streefwaarde overschrijdt. Verder zijn in de grond geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater wordt voor chroom de streefwaarde overschreden.</p> <p>Hiermee is de nul-situatie vastgesteld en zijn er geen milieutechnisch gezien geen belemmeringen voor de voorgenomen uitbereiding.</p>
	Februari 2003	Bodemonderzoek	<p>Verkennend bodemonderzoek Oxersteeg 3 Deventer, van der Poel, kenmerk: 1.301.028, d.d. februari 2003</p> <p>Aanleiding voor het onderzoek is het vastleggen van de nul-situatie ter plaatse van de voorgenomen opslaglocatie voor minerale olie.</p> <p>Uit het onderzoek blijkt dat in de grond en het grondwater voor geen van de geanalyseerde parameters de (toen geldende) streefwaarde werden overschreden.</p>

180624



Omgevingsrapportage



Bodem

-  Locaties

Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
0552; OUDE OXERSTEEG 3, GARAGE WOLTERS
0583; PLAN ROESSINK DEEL I; VELDIEPPAD
11590; Oude Oxersteeg 5
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/over-overijssel/cijfers-kaarten/bodem/bodem/uitleg-gebruik/>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 425 24 23.

Locatie: 0552; OUDE OXERSTEEG 3, GARAGE WOLTERS

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA015000867
Locatiennaam	0552; OUDE OXERSTEEG 3, GARAGE WOLTERS
Plaats	Deventer
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Nul- of eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-04-1996	Bodemsanering bedrijven (BSB)	0552-01; OUDE OXERSTEEG 3 TE DEVENTER, GARAGE WOLTERS		953		Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: GEEN VERVOLGONDERZOEK NOODZAKELIJK Conclusie rapport: 2.9603.045 Opmerking:
01-02-2003	Nul- of eindsituatieonderzoek	0552-02; OUDE OXERSTEEG 3 TE DEVENTER	VAN DER POEL	306518		Status o.b.v. onderzoek: Onverdacht/Niet verontreinigd Algemene conclusie: GEEN VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: N.V.T. Conclusie rapport: VAN DER POEL, 1.301.028, FEBRUARI 2003 Opmerking: ALLEEN ANALYSE OP OLIE EN AROMATEN

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (bovengronds)	9999	9999					
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	9999					
autoreparatiebedrijf	9999	9999					
landbouwmachineriebedrijf	9999	9999					
motorfietsenreparatiebedrijf	9999	9999					
onverdachte activiteit	9999	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: 0583; PLAN ROESSINK DEEL I; VELDIEPPAD

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA015000900
Locatiennaam	0583; PLAN ROESSINK DEEL I; VELDIEPPAD
Plaats	Deventer
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-09-1984	Indicatief onderzoek	0583-01; PLAN ROESSINK DEEL 1		1027		Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: MATIGE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: INCL.A.O. GW:HG>T Conclusie rapport: 51426.14/R0-01 EN 51426.21 Opmerking: RAPPORT VERDEELT IN MEERDERE LOKATIES

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: 11590; Oude Oxersteeg 5

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA015003546
Locatiennaam	11590; Oude Oxersteeg 5
Plaats	Deventer
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Pre-HO	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
29-11-2005	Pre-HO	11590-01; Oude Oxersteeg 5		313941		Conclusie rapport: 05039 Register Opmerking:

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

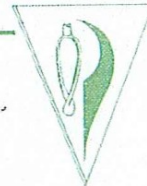
tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



Verkennend bodemonderzoek
Oxersteeg
Deventer

Opdrachtgever:

Garage Wolters
Oxersteeg 3
7421 KC Deventer

Datum grondonderzoek:

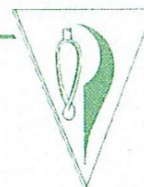
maart 1996

Datum rapport:

april 1996

Projektnummer:

2.9603.045



INHOUDSOPGAVE

<u>Hoofdstuk</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>blz.</u>
1	Inleiding	2
	1.1 Algemeen	2
	1.2 Historisch onderzoek	2
2	Veldwerkzaamheden	
	2.1: Algemeen	3
	2.2: Zintuiglijke waarnemingen	3
	2.3: Lokale bodemopbouw	3
	2.4: Regionale bodemopbouw	3
3	Analyseresultaten en besprekingen	
	3.1: Algemeen	4
	3.2: Analyseresultaten grond	6
	3.3: Analyseresultaten grondwater	7
4	Samenvatting en konklusies	8

Bijlagen:

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Bodemprofielen



1. INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Garage Wolters is door Van der Poel Consult BV te Laren een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een lokatie aan de Oxersteeg 3 te Colmschate (Deventer).

Aanleiding tot het onderzoek is de vastlegging van de nulsituatie in het kader van de BSB operatie in combinatie met de realisatie van nieuwbouw op de lokatie.

Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

Het onderzoek is opgesteld op basis van de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NVN 5740. Hierbij is het te onderzoeken terrein, op basis van de gegevens afkomstig uit het historische onderzoek, grotendeels beschouwd als onverdacht. De onderzoeksstrategie voor niet verdachte lokaties is dan ook gehanteerd. Een en ander conform bijlage A van de genoemde richtlijnen. Hierbij wordt opgemerkt dat de stoffen die worden gebruikt in een garagebedrijf zijn opgenomen in de analysepakketten die worden gehanteerd bij de onderzoeksstrategie voor onderdachte terreinen.

Wel is extra aandacht besteed aan de omgeving van een bovengrondse afgewerkte olietank, een olie/water afscheider en een niet meer in gebruik zijnde smeerput in een voormalige werkplaats.

1.2 Historisch onderzoek

De onderzoekslokatie heeft een oppervlakte van circa 1200 m². Op het terrein bevindt zich sinds 1985 een garagebedrijf. Het bedrijf is destijds gestart op het erf van een boerderij in een voormalige varkensschuur. In de loop van de tijd is het bedrijf uitgebreid tot de huidige situatie.

Ten oosten van het huidige bedrijf bevindt zich een bovengrondse afgewerkte olietank in een lekbak, ten westen van het bedrijf bevindt zich een in 1994 vernieuwde olie/waterafscheider. In de voormalige werkplaats bevindt zich een niet meer in gebruik zijnde smeerput.

In de noordzijde van de bebouwing bevindt zich een autowasserette.

Het huidige gebouw is voorzien van een betonnen vloer. In het gebouw bevindt zich een oliebar. De voormalige werkplaats is verhard met tegels/klinkers.

Het buiten terrein is deels verhard met klinkers en deels met gebroken puin.

Aldus de opdrachtgever zijn er, voor zover bekend, op het terrein verder geen stoffen opgeslagen geweest die een eventuele bodemverontreiniging veroorzaakt kunnen hebben.



2. VELDWERKZAAMHEDEN

2.1. Algemeen

Het veldwerk is op 18 maart 1996 uitgevoerd en bestond uit het verrichten van zes boringen tot 0,5 m -mv en vier boringen tot 2,0 m -mv. Daarnaast zijn twee peilbuizen geplaatst ten behoeve van het grondwateronderzoek (peilbuis 1 en 2).

De boringen 3 en 4, beide tot 2,0 m -mv., zijn geplaatst in de omgeving van de olie/water afscheider.

De boringen 2 (peilbuis) en 12 (tot 2,0 m -mv.) zijn geplaatst in de omgeving van de afgewerkte olietank.

De boringen 1 (peilbuis, naast smeerput), 6 en 7 (tot 0,5 m -mv.) zijn geplaatst in de voormalige werkplaats (zie bijlage 1).

De boringen 10 en 11 zijn geplaatst in de omgeving van de wasserette.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

2.2. Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde bijzonderheden waargenomen.

2.3. Lokale Bodemopbouw

De bodem van de onderzochte lokatie is tot 3,0 m -mv. opgebouwd uit zand. De bovenlaag is humeus. Van 1,8 tot 2,0 m -mv. is een leemlaag aangetroffen.

Tijdens het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 1,7 m -mv.

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

2.4. Regionale bodemopbouw en grondwaterstromingsrichting

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO (kaartblad 27 oost/28 west) is de globale regionale bodemopbouw als volgt:

- 0	- 5 m -mv.	fijn zand;
- 5	- 10 m -mv.	matig grof zand;
- 10	- 35 m -mv.	grof zand;
- 35	- 40 m -mv.	fijn zand;
- 40	- 100 m -mv.	leem (eerste scheidende laag).

Het eerste watervoerende pakket (tot op de eerste scheidende laag) bestaat uit de fijne en grove zanden van respectievelijk de formaties van Twente en Kreftenheye.



De regionale grondwaterstromingsrichting is noord-west. Plaatselijk kan de grondwaterstromingsrichting worden beïnvloed door onttrekkingen, rivieren, kanalen, beken, rioleeringen e.d.

3. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Algemeen

Van het opgeboorde materiaal is een mengmonster samengesteld uit de bovengrond van de monsterpunten 1, 5 t/m 11 (nieuwbouw).

Het mengmonster is geanalyseerd op de volgende componenten:

- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- extraheerbare organohalogene verbindingen (EOX);
- minerale olie (GC);
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn en Ni);
- arseen;
- droge stof.

Daarnaast is een mengmonster samengesteld uit de bodemlaag 0,5 - circa 2,0 m -mv van de monsterpunten 1 en 10 (nieuwbouw).

Genoemd mengmonster is geanalyseerd op de volgende componenten:

- zware metalen (zie boven);
- arseen;
- minerale olie (GC);
- EOX.

Tevens is de bodemlaag 0 - 0,5 m -mv van monsterpunt 2 (afgewerkte olietank) en de bodemlaag 1,5 - 2,0 m -mv. van monsterpunt 3 (olie/waterafscheider) separaat geanalyseerd op minerale olie.

Uit de geplaatste peilbuizen zijn circa 1 week na plaatsing grondwatermonsters genomen. Het grondwater uit peilbuis 1 is geanalyseerd op de navolgende componenten:

- aromatische en chloorhoudende oplosmiddelen;
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn en Ni);
- arseen;
- fenolen (index);
- EOX;
- minerale olie (GC);
- zuurgraad (pH);
- geleidbaarheid (EC).

Het grondwater afkomstig uit peilbuis 2 is geanalyseerd op minerale olie (GC), aromatische oplosmiddelen, zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC).



De analyseresultaten staan vermeld in bijlage 2. Bij de interpretatie van de analyseresultaten wordt het volgende opgemerkt:

Met ingang van mei 1994 zijn de bestaande toetsingswaarden, de A-, B- en C- waarden vervangen door nieuwe toetsingscriteria, de streefwaarde en de interventiewaarde.

De streefwaarde (S) vervangt de "oude" A-waarde (= achtergrondgehalte).

De interventiewaarde (I) vervangt de C-waarde en geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant.

De interventiewaarden zijn niet alleen gebaseerd op een beschouwing van de aard en de concentraties van verontreinigende stoffen, die een indruk geven van de mate van verontreiniging en mogelijke effecten daarvan, maar ook van de lokale verontreinigingssituatie, die van belang is voor de mate en de mogelijkheid tot verspreiding of contact.

De B-waarde is vervallen en overgenomen door het criterium:

$$\text{Tussenwaarde (T)} = \frac{\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde}}{2}$$

Bij de interpretatie is gebruik gemaakt van de toetsingstabel. In deze toetsingstabel worden de streef- en interventiewaarden voor onder andere minerale olie, PAK en zware metalen afhankelijk gesteld van het organische stofgehalte en/of de lutumfractie. Het organische stofgehalte is door het laboratorium vastgesteld op 2,7 % van de droge stof. De lutumfractie van de bovenlaag is door het laboratorium vastgesteld op 3,6 % van de droge stof.

Bij de interpretatie van de resultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

kleiner of gelijk aan streefwaarde	: -
tussen streefwaarde en tussenwaarde	: +
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	: ++
groter dan interventiewaarde	: +++

In de tabellen 3.1 en 3.2 zijn de analyseresultaten geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingstabel.



3.2 Analyseresultaten grond

Tabel 3.1 Interpretatie analyseresultaten grond (mg/kg d.s.)

grond(meng)monster	I	II	toetsingswaarden		
			S	T	I
parameter:					
<u>zware metalen</u>					
arseen	< 5 -	< 5 -	18	25	33
cadmium	< 0,4 -	< 0,4 -	0,49	3,93	7,37
chrom	12 -	13 -	57	137	217
koper	6 -	< 5 -	19	59	99
kwik	< 0,2 -	< 0,2 -	0,22	3,70	7,18
nikkel	6 -	10 -	14	48	82
lood	12 -	< 10 -	56	204	351
zink	27 -	< 5 -	65	199	334
<u>PAK</u>					
PAK (10) - totaal	< 0,8 +		0,27	5,54	10,80
<u>EOX</u>	< 0,1 **	0,1 **			
<u>minerale olie</u>	< 50 -	< 50 -	14	682	1350
monsterpunt	2	3			
<u>minerale olie</u>	< 50 -	< 50 -	14	682	1350

I = monsterpunten 1,5 t/m 11;

II = monsterpunten 1 en XX; (0 - 0,5 m -mv.);

2 = monsterpunt 2; (0,5 - 2,0 m -mv.);

3 = monsterpunt 3; (0 - 0,5 m -mv.);

* = voor de individuele PAK zijn geen individuele streef- en interventie-

waarden gegeven. Indien er individuele PAK worden gemeten, dienen de

individuele PAK te worden opgeteld (PAK totaal).

** = voor EOX zijn geen streef- en interventiewaarde meer opgenomen. Een EOX

bepaling wordt gebruikt teneinde een indicatie te verkrijgen over de

eventuele aanwezigheid van gehalogeneerde verbindingen.

S = streefwaarde.

T = tussenwaarde.

I = interventiewaarde.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond PAK-totaal is gemeten in een gehalte dat de streefwaarde overschrijdt. Verder zijn zowel in de onder- als de bovengrond geen van de overige onderzochte componenten gemeten in gehalten die de streefwaarde en/of de detectiegrens overschrijden.

De overschrijding is dusdanig dat aanvullende maatregelen niet noodzakelijk worden geacht.

3.2 Analyseresultaten grondwater.

Tabel 3.2 Interpretatie analyseresultaten grondwater (ug/l)

parameter	peilbuis	toetsingswaarden						
		1		2		S	T	I
filterdiepte (m-mv)		1,9 - 2,9		1,8 - 2,8				
<u>zware metalen:</u>								
- nikkel		10	-			15	45	75
- cadmium		< 0,3	-			0,4	3,2	6
- chroom		4,0	+			1	16	30
- koper		< 5	-			15	45	75
- kwik		< 0,05	-			0,05	0,18	0,3
- lood		< 5	-			15	45	75
- zink		10	-			65	433	800
- arseen		< 5	-			10	35	60
<u>fenolen:</u> (waterdampvl.)		< 5	-			0,2	1000	2000
<u>oplosmiddelen:</u>								
- benzeen		< 0,2	-	< 0,2	-	0,2	15	30
- toluen		< 0,2	-	< 0,2	-	0,2	500	1000
- ethylbenzeen		< 0,2	-	< 0,2	-	0,2	75	150
- meta- paraxyleen		< 0,2	-	< 0,2	-	0,2	35	70
- ortho- xyleen		< 0,2	-	< 0,2	-	0,2	35	70
- naftaleen		< 0,2	-	< 0,2	-	0,1	35	70
- dichloor methaan		< 0,5	-			0,01	500	1000
- chloroform		< 0,1	-			*		
- tetrachloorkoolstof (tetra)		< 0,1	-			*		
- trichlooretheen (tri)		< 0,1	-			0,01	250	500
- tetrachlooretheen (per)		< 0,1	-			0,01	20	40
- 1,1,1-trichloor ethaan		< 0,1	-			*		
- 1,1,2-trichloor ethaan		< 0,1	-			*		
- 1,1-dichloorethaan		< 0,5	-			*		
- 1,2-dichloorethaan		< 0,1	-			*		
- cis 1,2-dichlooretheen		< 0,5	-			*		
<u>EOX</u>		1,3	-			**		
<u>Minerale olie (GC)</u>		< 100	-	< 100	-	50	325	600
pH		6,9		7,2				
Ec		890		760				

* = er zijn geen streef- en interventiewaarden gegeven. Indien noodzakelijk kunnen deze worden afgeleid uit evenwichtsberekeningen. (RIVM rapport 725201007)

** = voor EOX zijn geen streef- en interventiewaarde meer opgenomen. Een EOX bepaling wordt gebruikt teneinde een indicatie te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van gehalogeneerde verbindingen.

S = streefwaarde.

I = interventiewaarde.

T = tussenwaarde.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 chroom is gemeten in een gehalte dat de desbetreffende streefwaarde in geringe mate overschrijdt. Het EOX gehalte overschrijdt in geringe mate de detectiegrens.

Geen van de overige onderzochte componenten zijn gemeten in gehalten die de streefwaarde en/of de detectiegrens overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de Ec kunnen als normaal worden beschouwd.

De overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen niet noodzakelijk worden geacht.

Chroom wordt in het grondwater van nagenoeg geheel Nederland in een verhoogd gehalte gemeten.



4. SAMENVATTING EN KONKLUSIES

In opdracht van Garage Wolters is door Van der Poel Consult BV te Laren een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een lokatie aan de Okersteeg 3 te Colmschate (Deventer).

De onderzoekslokatie heeft een oppervlakte van circa 1200 m². Op het terrein bevindt zich sinds 1985 een garagebedrijf. Het bedrijf is destijds gestart op het erf van een boerderij in een voormalige varkensschuur. In de loop van de tijd is het bedrijf uitgebreid tot de huidige situatie.

Ten oosten van het huidige bedrijf bevindt zich een bovengrondse afgewerkte olietank in een lekbak, ten westen van het bedrijf bevindt zich een in 1994 vernieuwde olie/waterafscheider. In de voormalige werkplaats bevindt zich een niet meer in gebruik zijnde smeerput.

In de noordzijde van de bebouwing bevindt zich een autowasserette.

Het huidige gebouw is voorzien van een betonnen vloer. De voormalige werkplaats is verhard met tegels/klinkers.

Het buiten terrein is deels verhard met klinkers en deels met gebroken puin.

Aldus de opdrachtgever zijn er op het terrein verder geen stoffen opgeslagen geweest die een eventuele bodemverontreiniging veroorzaakt kunnen hebben.

Aanleiding tot het onderzoek is de vastlegging van de nulsituatie in het kader van de BSB operatie in combinatie met de realisatie van nieuwbouw op de lokatie.

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

De bodem van de onderzochte lokatie is tot 3,0 m -mv. opgebouwd uit zand. De bovenlaag is humeus. Van 1,8 tot 2,0 m -mv. is een leemlaag aangetroffen.

Tijdens het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 1,7 m -mv.

Zintuiglijk zijn er in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een eventuele verontreiniging van grond en/of grondwater.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de bovengrond is PAK-totaal gemeten in een gehalte dat de streefwaarde overschrijdt. Verder zijn zowel in de onder- als in de bovengrond geen verhoogde gehalten gemeten.



Grondwater

In het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 is een verhoogd chroomgehalte gemeten. Het EOX gehalte overschrijdt de detectiegrens.

Verder zijn geen van de overige onderzochte componenten gemeten in gehalten die de streefwaarde en/of de detectiegrens overschrijden.

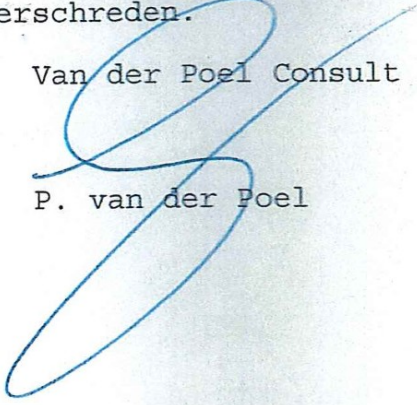
De gemeten waarden voor de pH en de Ec kunnen als normaal worden beschouwd.

De overschrijdingen in grond en grondwater zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen niet noodzakelijk worden geacht.

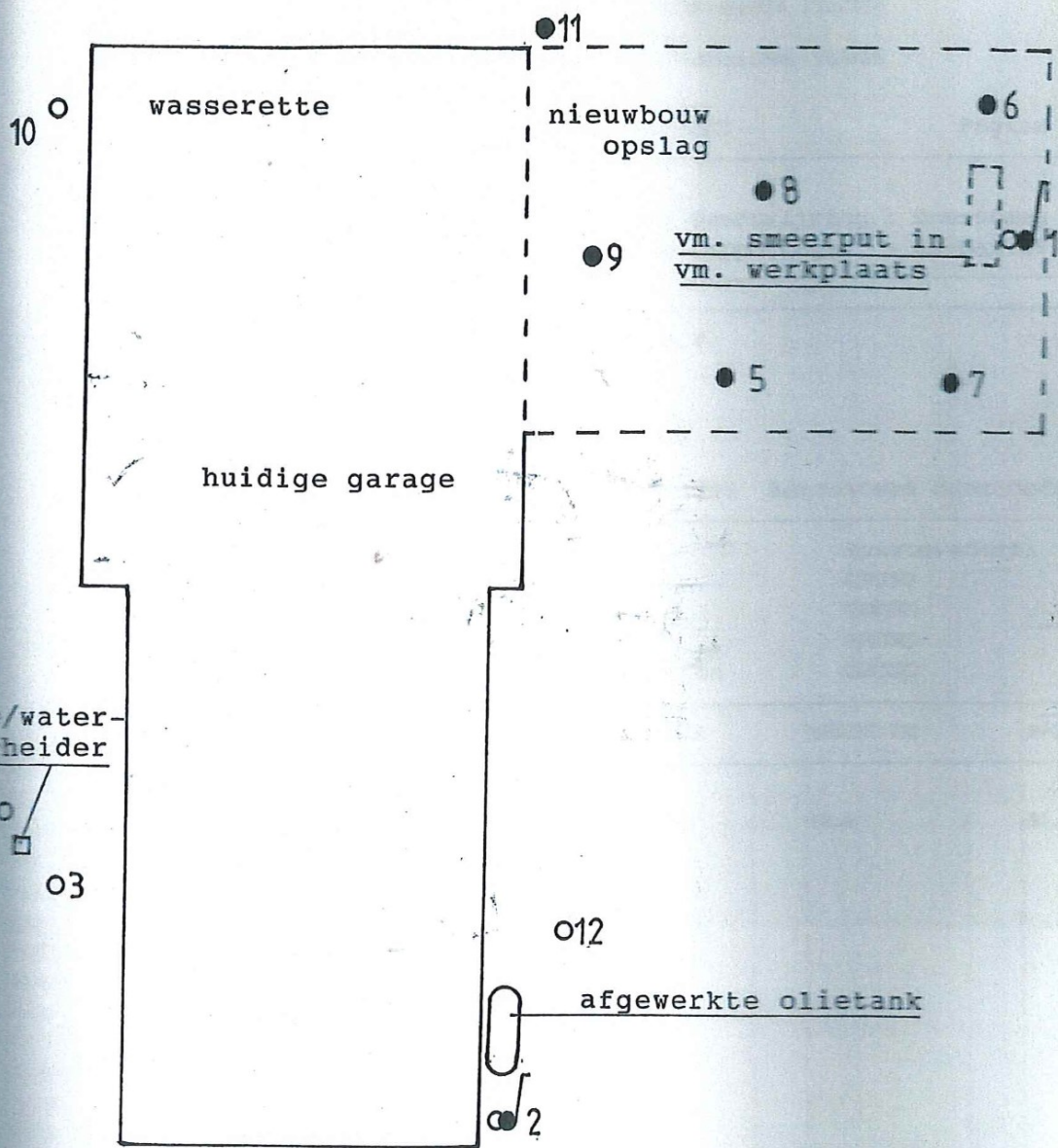
Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de geplande uitbreiding op de lokatie.

Geadviseerd wordt de vrijkomende grond op de lokatie te verwerken. Indien grond wordt afgevoerd dient rekening te worden gehouden met eventueel verhoogde verwerkingskosten. In de grond worden streefwaarden overschreden.

Van der Poel Consult BV


P. van der Poel

lokatiegrens



olie/water-scheider

03

012

afgewerkte olietank

02

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
 Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
 7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764

Adviesbureau:
 Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

ONDERZOEK RAPPORT

Pagina 1 van 2

Rapport nummer : E960300527
 Opdracht nummer : 29603045G1 Opdr. Omschrijving : Oxeersteeg
 Datum opdracht : 19-Mar-1996 Datum rapportage : 31-Mar-1996

Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Postbus 522
 Postcode Plaats : 7245 ZG Laren (Gld.)

Inklaring: 19-Mar-1996 Bemonstering: 18-Mar-1996 Bemonsterd door: Opdrachtgever

Monster codering: Monstersoort:
 E960301178 = Mp 1,5 t/m 11 (0-0.5 m-mv) GROND
 E960301179 = Mp 1 en 10 (0.5-2.0 m-mv) GROND
 E960301180 = Mp 2 (0-0.5 m-mv) olietank GROND
 E960301181 = Mp 3 (1.5-2.0 m-mv) olie afscheiden GROND

Parameter	Eenheid	S960301178	S960301179	S960301180	S960301181
Voorbehand. NEN 5751		+	+		
Droge stof	%	87.4	82.9	84.6	81.5
Stof (< 2 µm)	% van ds	3.6			
Organische stof	% van ds	2.7			
Arsen	mg/kg ds	<5	<5		
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	<0.4		
Chroom	mg/kg ds	12	13		
Koper	mg/kg ds	6	<5		
Kwik	mg/kg ds	<0.2	<0.2		
Nikkel	mg/kg ds	6	10		
Leid	mg/kg ds	12	<10		
Zink	mg/kg ds	27	<5		
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1	0.1		
Oliefraction C10-C40	mg/kg ds	<50	<50	<50	<50
Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Florisil behandeling		+	+	+	+
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds	0.06			
Anthraceen	mg/kg ds	0.04			
Fluorantheen	mg/kg ds	0.18			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.08			

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764

Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

ONDERZOEK RAPPORT

Pagina 2 van 2

Rapport nummer	: E960300527	Opdr. Omschrijving	: Oxersteeg
Opdracht nummer	: 29603045G1	Datum rapportage	: 31-Mar-1996
Datum opdracht	: 19-Mar-1996		

Parameter	Eenheid	S960301178	S960301179	S960301180	S960301181
Chryseen	mg/kg ds	0.08			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.06			
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.06			
Totaal PAK	mg/kg ds	<0.75			

Hoofd lab. Ing. J.T. Klein Elhorst
Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd
zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponneerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764

Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

ONDERZOEK RAPPORT

Pagina 2 van 2

Rapport nummer	: E960300527	Opdr. Omschrijving	: Oxersteeg
Opdracht nummer	: 29603045G1	Datum rapportage	: 31-Mar-1996
Datum opdracht	: 19-Mar-1996		

Parameter	Eenheid	S960301178	S960301179	S960301180	S960301181
Chryseen	mg/kg ds	0.08			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.05			
Benzo(a)pyfeen	mg/kg ds	0.10			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.06			
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.06			
Totaal PAK	mg/kg ds	<0.75			

Hoofd lab. Ing. J.T. Klein Elhorst
Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd
zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEULABORATORIUM ALMELO

Laboratorium:
Bedrijventrum Borne - Postweg 2415
7622 NB Borne • telefoon 074 - 265222 - fax 074 - 265764
Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo - telefoon 0546 - 85426

ONDERZOEK RAPPORT

Pagina 1 van 2

Rapport nummer	: E960400129	Opdr. Omschrijving	: Oersteeg
Opdracht nummer	: 29603045W1	Datum rapportage	: 05-Apr-1996
Datum opdracht	: 27-Mar-1996		

Opdrachtgever	: Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager	: Dhr. P. van der Poel
Adres	: Postbus 522
Postcode Plaats	: 7245 ZG Laren (Gld.)
Inklaring: 27-Mar-1996 Bemonstering: 26-Mar-1996 Bemonsterd door: Opdrachtgever	

Monster codering:

S960301564 = Peilbuis 1
S960301565 = Peilbuis 2

Monstersoort:

Water
Water

Parameter	Eenheid	S960301564	S960301565
Arseen	µg/l	<5	
Cadmium	µg/l	<0.3	
Chroom	µg/l	4.0	
Koper	µg/l	<5.0	
Kwik	µg/l	<0.05	
Nikkel	µg/l	10	
Lood	µg/l	<5	
Zink	µg/l	10	
Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20
Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20
P-m-xyleen	µg/l	<0.20	<0.20
O-xyleen	µg/l	<0.20	<0.20
Totaal aromaten	µg/l	<1.0	<1.0
Totaal xylenen	µg/l	<0.40	<0.40
Naftaleen	µg/l	<0.20	<0.20
Extr.org.halogeniden	µg/l	1.3	
Olief totaal C10-C40	µg/l	<100	<100
Fractie C-10 - C-14	µg/l	<50	<50
Fractie C-14 - C-20	µg/l	<50	<50
Fractie C-20 - C-27	µg/l	<50	<50
Fractie C-27 - C-40	µg/l	<50	<50
Dichloormethaan	µg/l	<0.50	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	
Trichloormethaan	µg/l	<0.10	
1,2,-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	

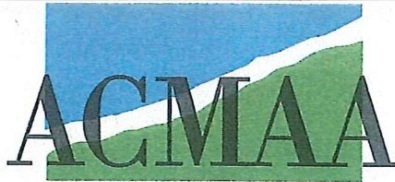
Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTRIERINGSBUREAU
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE WET

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr 11 55 500 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" alsmede overeenkomstig de de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764

Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

ONDERZOEK RAPPORT

Pagina 2 van 2

Rapport nummer	: E960400129	Opdr. Omschrijving	: Oxersteeg
Opdracht nummer	: 29603045W1	Datum rapportage	: 05-Apr-1996
Datum opdracht	: 27-Mar-1996		

Parameter	Eenheid	S960301564	S960301565				
1,1,1-Trichlooretha.	µg/l	<0.10					
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10					
Trichlooretheen	µg/l	<0.10					
1,1,2-Trichlooretha.	µg/l	<0.10					
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10					
Totaal VQCl	µg/l	<1.7					
cis-1,2 dichl.etheen	µg/l	<0.50					
trans-1,2 dichl.ethe	µg/l	<0.50					
Fenol-index	µg/l	<5.0					

Hoofd lab. Ing. J.T. Klein Elhorst
Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd
zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponoerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.

Berekende referentie waarden op basis van : LUTUM : 3.6000%
 HUMUS : 2.7000%

Berekend op : 04-05-1996

Zware metalen	Streefwaarde	Gemiddelde	Interventie waarde
Arseen	17.52	25.37	33.23
Barium	61.94	127.74	193.55
Cadmium	0.49	3.93	7.37
Chroom	57.20	137.28	217.36
Cobalt	6.68	43.45	80.21
Koper	18.78	58.95	99.12
Kwik	0.22	3.70	7.18
Lood	56.30	203.67	351.05
Molybdeen	10	105	200
Nikkel	13.60	47.60	81.60
Zink	64.85	199.18	333.51

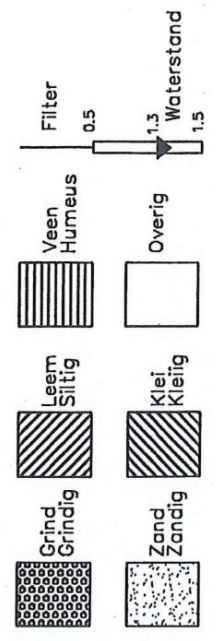
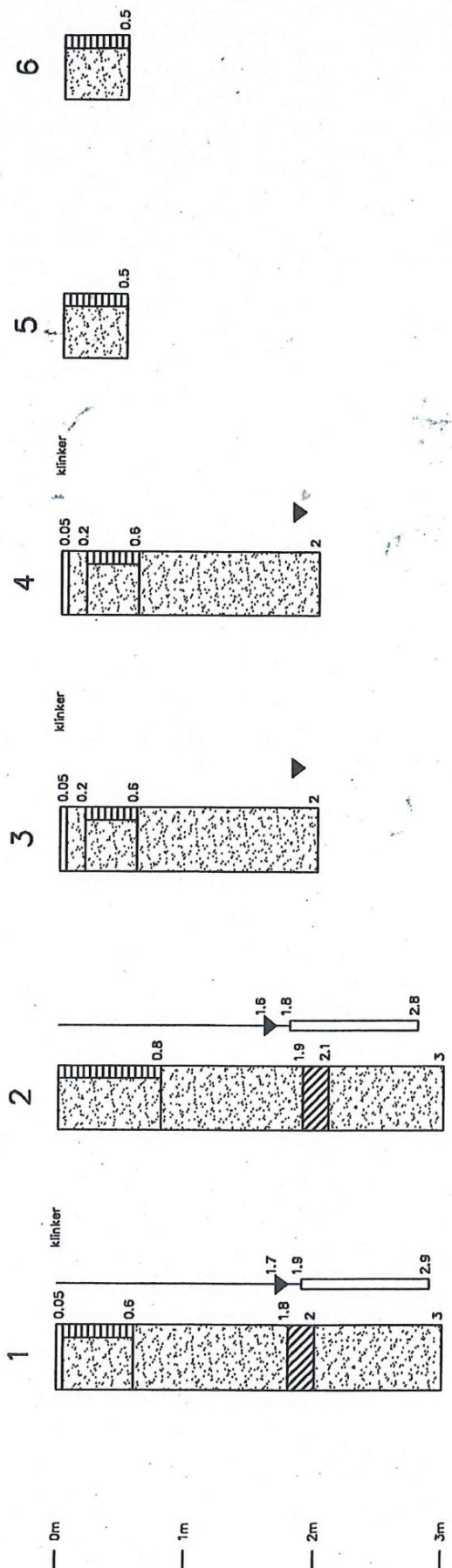
Polycyclische
 Aromatische
 Koolwaterstoffen


Streefwaarde	Gemiddelde	Interventie waarde
--------------	------------	--------------------

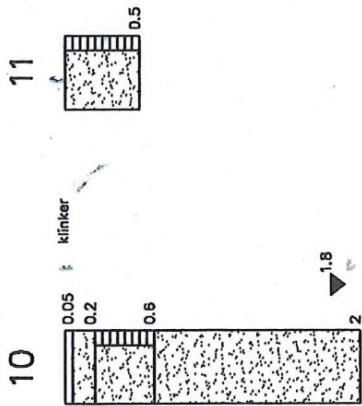
PAK totaal	0.27	5.54	10.80
------------	------	------	-------

Minerale Olie

Streefwaarde	Gemiddelde	Interventie waarde	
Totaal	13.50	681.75	1350



 Van der Poel Consult BV Adviesbureau bodemonderzoek		0	09-04-96	EG	ONDERWERP:
		1			Bodemprofielen
2				OPDRACHTGEVER: Garage Wolters	
3				PROJECT NUMMER: 2.9603.045	
4					
5					
6					
7					
wjz.			datum	getek.	
PCI: C:\DATA\ACAD\29603045\BOORPR1				AANTAL BLADEN: 2	BLAD: 1



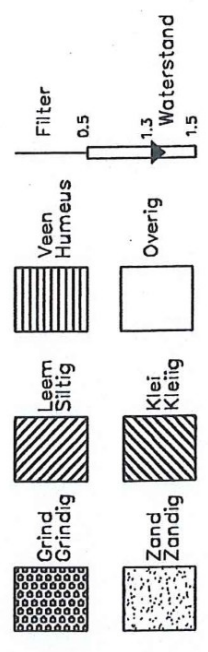
7

8

9

10

11



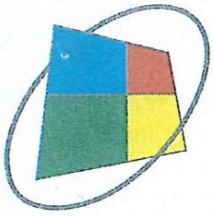
Van der Poel Consult BV
 Adviesbureau bodemonderzoek

0	09-04-96	EG	ONDERWERP:
1			Bodemprofielen
2			
3			OPDRACHTGEVER: Garage Wouters
4			PROJECT NUMMER: 2.9603.045
5			
6			
7			
wjz.		delum	getek.

PCI:C:\DATA\CAD\29603045\BOORPR2

AANTAL BLADEN: 2

BLAD: 2



bodemsanering bedrijfsterreinen

Stichting BSB Overijssel
Hengelosestraat 585
7521 AG Enschede
Postbus 5509,
7500 GM Enschede
Tel.: 053 - 484 98 30
Fax: 053 - 484 98 29
E-mail: info@bsb-overijssel.nl

FIRMA GARAGE WOLTERS

De heer Wolters

OXERSTG 3

7421 KC DEVENTER

Enschede, 8 juli 2002

Uw kenmerk:

Ons kenmerk: 7421KC3.exi

Geachte heer Wolters,

Op grond van de gegevens van door u aangeleverd bodemonderzoek in het BSB-cluster Deventer (*Verkennd bodemonderzoek, Van der Poel Consult bv., nr. 2.9603.045, april 1996*)

krijgt de locatie:

OXERSTG 3

~~7421 KC DEVENTER~~

in ons bestand de exitcode: **geen verontreiniging**.

In het kader van de BSB-operatie zijn geen verdere acties noodzakelijk. In onze voortgangsrapportage aan de provincie Overijssel zullen wij deze toegekende exitcode bij uw locatie vermelden.

Een exitcode voor de BSB-operatie is geen "schone grond verklaring".

Bodemonderzoek kan noodzakelijk blijken o.a. bij:

- o koop/verkoop
- o nieuwbouw

Indien u nog vragen heeft, kunt u contact met ons opnemen. Wij danken u voor uw medewerking aan de BSB-operatie en wensen u veel succes met uw onderneming.

Met vriendelijke groet,

Ir. D. van der Valk
Directeur

Ing. G.A. Rodenboog
Consulent (053 - 484 98 30)

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)

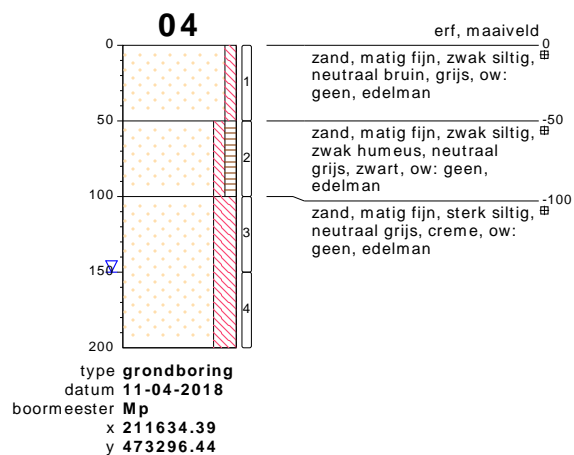
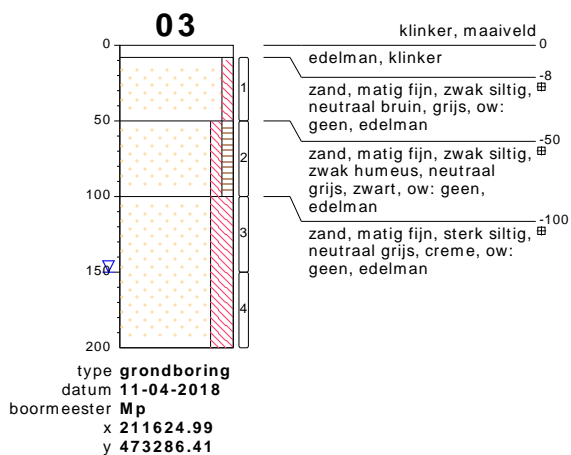
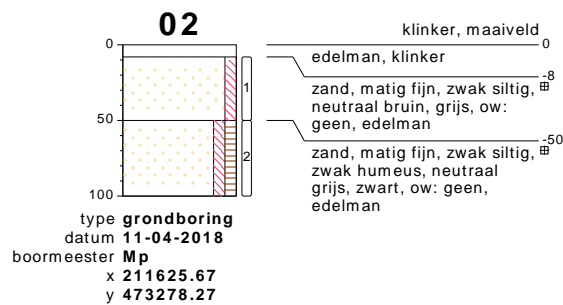
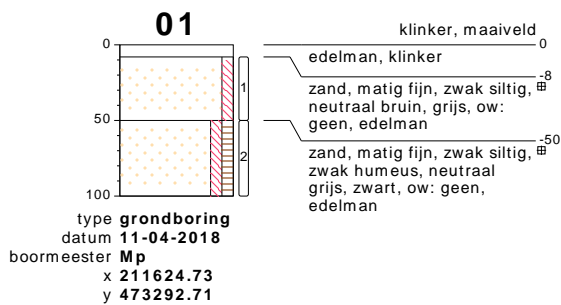
**Pand**

ID	0150100000036231
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1980
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	09-03-2010
Documentdatum	09-03-2010
Documentnummer	2010dvt0000336721for
Mutatiedatum	22-06-2010

BIJLAGE 3



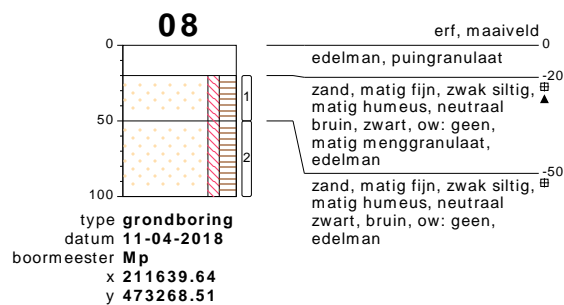
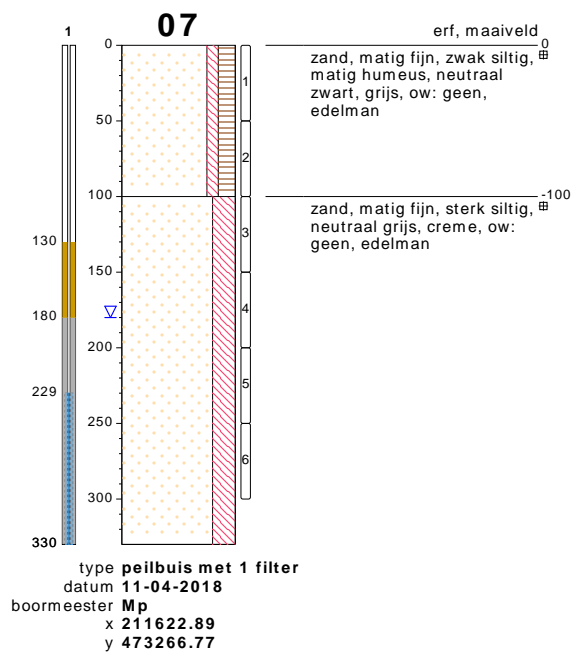
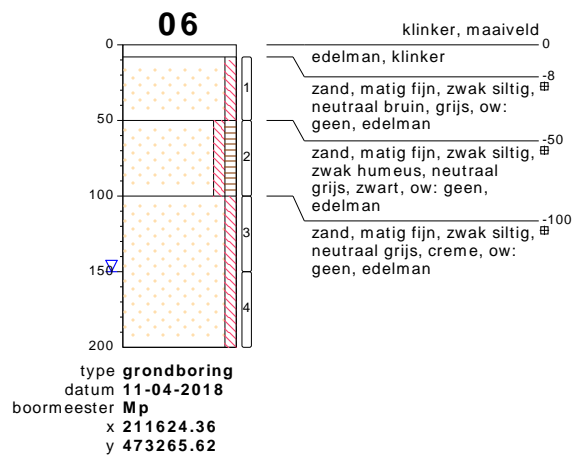
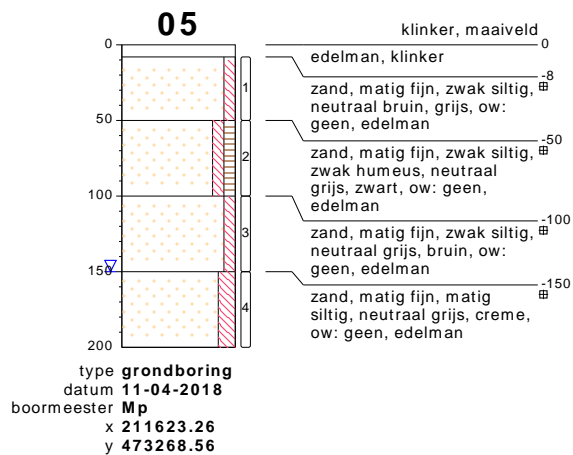
Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



bodemprofielen schaal 1:50

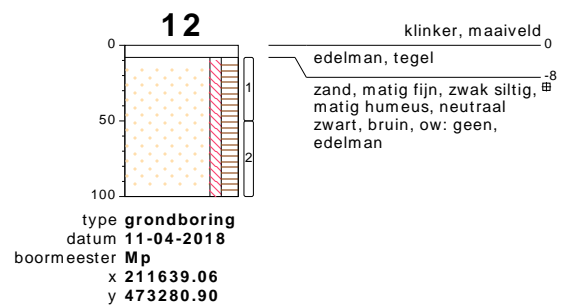
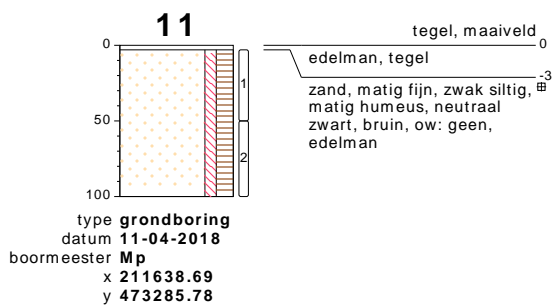
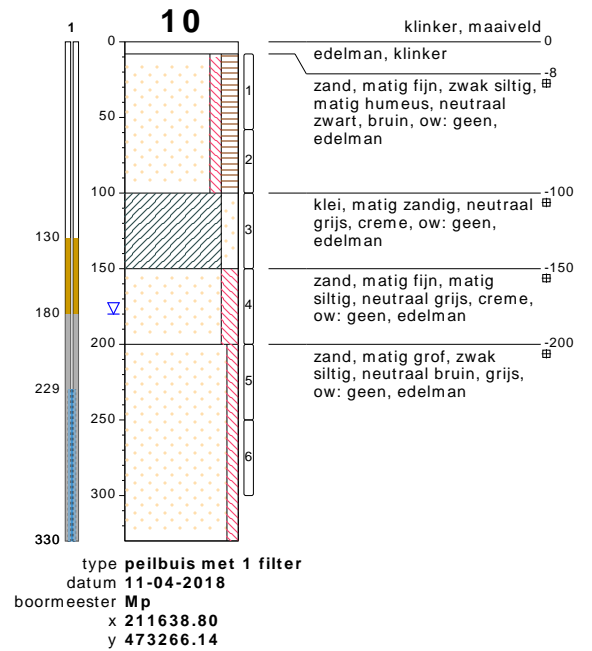
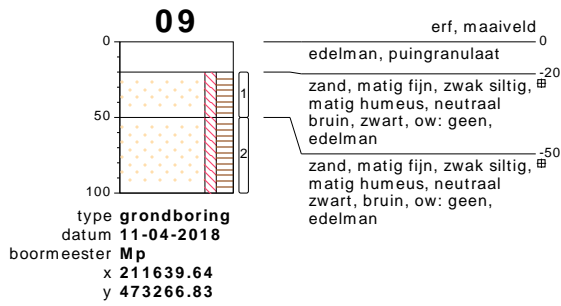
onderzoek **Deventer**
 projectcode **180624**
 datum **12-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 8**





bodemprofielen schaal 1:50

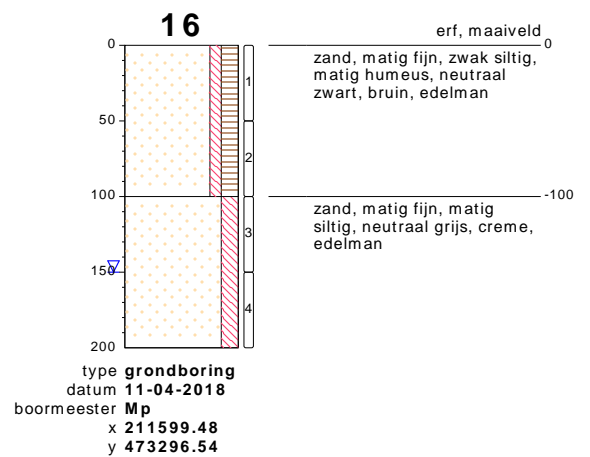
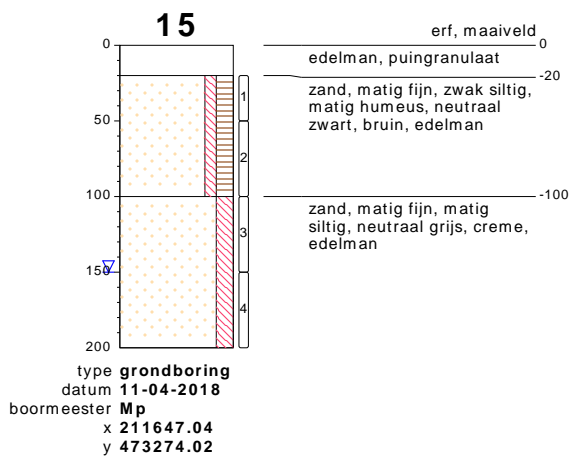
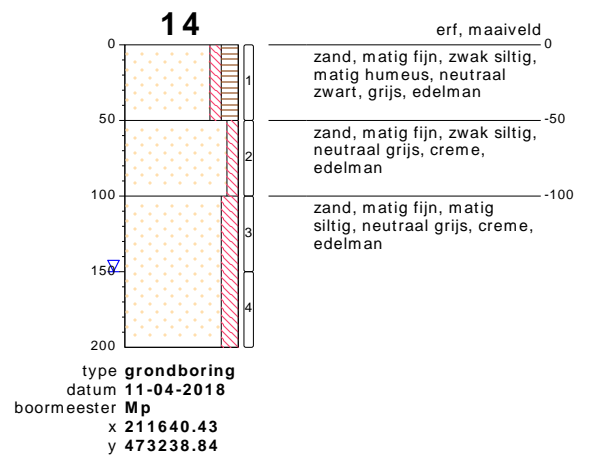
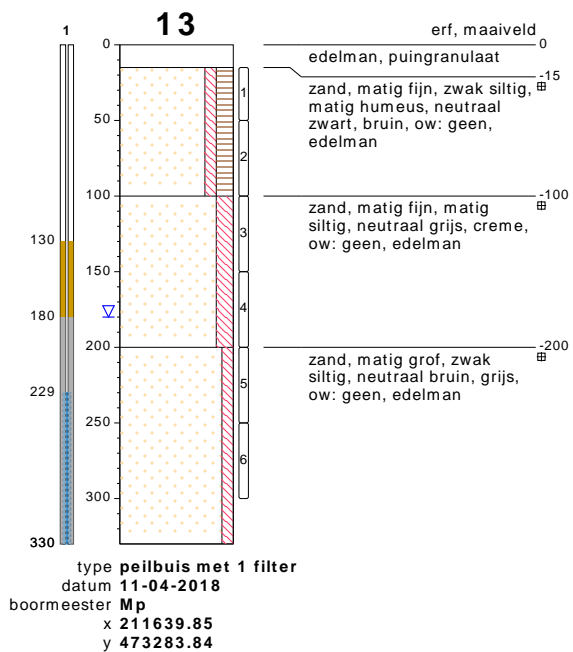
onderzoek **Deventer**
projectcode **180624**
datum **12-04-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 8**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Deventer**
 projectcode **180624**
 datum **12-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 8**





bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Deventer**
 projectcode **180624**
 datum **12-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 8**

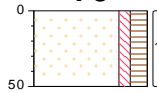


17

erf, maaiveld 0

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

type **grondboring**
datum **11-04-2018**
boormeester **Mp**
x **211632.24**
y **473235.27**

18

erf, maaiveld 0

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

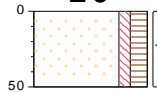
type **grondboring**
datum **11-04-2018**
boormeester **Mp**
x **211651.61**
y **473233.44**

19

erf, maaiveld 0

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

type **grondboring**
datum **11-04-2018**
boormeester **Mp**
x **211649.14**
y **473246.51**

20

erf, maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, ▲
matig humeus, neutraal
zwart, bruin, matig
metselpuin, edelman,
gestaakt wegens puin

type **grondboring**
datum **11-04-2018**
boormeester **Mp**
x **211638.12**
y **473258.01**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Deventer**
projectcode **180624**
datum **12-04-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 8**

21

erf, maaiveld 0

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

type **grondboring**
datum **11-04-2018**
boormeester **Mp**
x **211651.50**
y **473284.62**

22

erf, maaiveld 0

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

type **grondboring**
datum **11-04-2018**
boormeester **Mp**
x **211649.93**
y **473305.31**

23

erf, maaiveld 0

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

type **grondboring**
datum **11-04-2018**
boormeester **Mp**
x **211629.35**
y **473304.94**

24

erf, maaiveld 0

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

type **grondboring**
datum **11-04-2018**
boormeester **Mp**
x **211608.87**
y **473304.05**

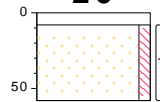
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Deventer**
projectcode **180624**
datum **12-04-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 8**

25

erf, maaiveld 0
 zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, neutraal
 zwart, bruin, edelman

type **grondboring**
 datum **11-04-2018**
 boormeester **Mp**
 x **211585.09**
 y **473296.28**

26

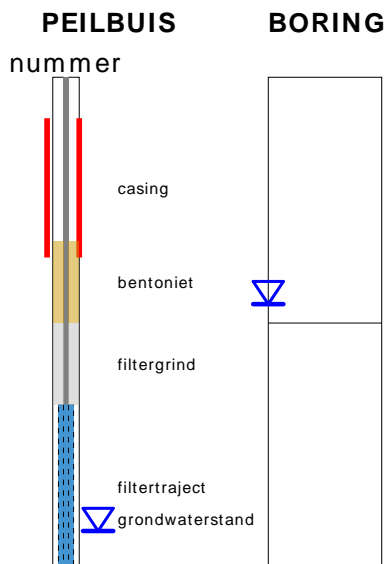
klinker, maaiveld 0
 edelman, klinker -8
 zand, matig fijn, zwak siltig,
 neutraal bruin, grijs,
 edelman

type **grondboring**
 datum **11-04-2018**
 boormeester **Mp**
 x **211612.13**
 y **473287.20**

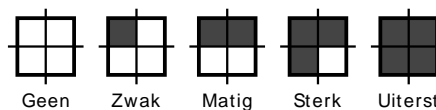
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Deventer**
 projectcode **180624**
 datum **12-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **7 van 8**

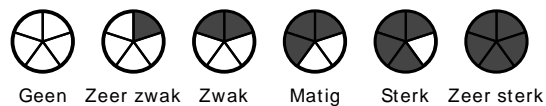




OLIE OP WATER REACTIE (OW)



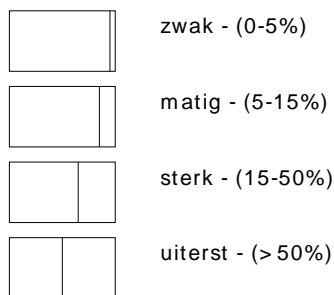
GEUR INTENSITEIT (GI)



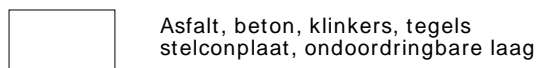
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



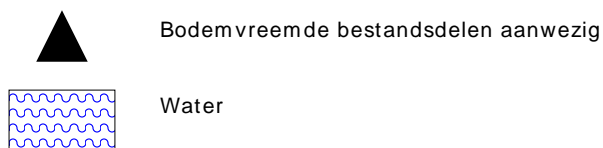
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 4



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

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

Analyscertificaat

Datum: 09-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018046415/1
Uw project/verslagnummer	180655
Uw projectnaam	Deventer
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	180655	Certificaatnummer/Versie	2018046415/1
Uw projectnaam	Deventer	Startdatum	30-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Apr-2018/08:36
Monsternemer	Van der Poel BV	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.5	80.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	98.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	5.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.5	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	23
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 02, 03, 04, 05, 06 (0, 0-0, 5), 02: 8-50, 03: 8-57, 04: 8-57, 05: 8-30, 06: 8-30	27-Mar-2018	10029169
2	Mp. 01, 02 (1, 5-2, 0), 01: 150-200, 02: 150-200	27-Mar-2018	10029170

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	180655	Certificaatnummer/Versie	2018046415/1
Uw projectnaam	Deventer	Startdatum	30-Mar-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Apr-2018/08:36
Monsternemer	Van der Poel BV	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 02,03,04,05,06 (0,0-0,5), 02: 8-50, 03: 8-57, 04: 8-57, 05: 8-30, 06: 8-30	27-Mar-2018	10029169
2	Mp. 01,02 (1,5-2,0), 01: 150-200, 02: 150-200	27-Mar-2018	10029170

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018046415/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10029169	02		8	50	0535251939	Mp. 02,03,04,05,06 (0,0-0,5), t
10029169	03		8	58	0535251943	
10029169	04		8	58	0535251942	
10029169	05		8	30	0535252034	
10029169	06		8	30	0535252029	
10029170	01		150	200	0535251936	Mp. 01,02 (1,5-2,0), 01: 150-20
10029170	02		150	200	0535251944	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018046415/1**

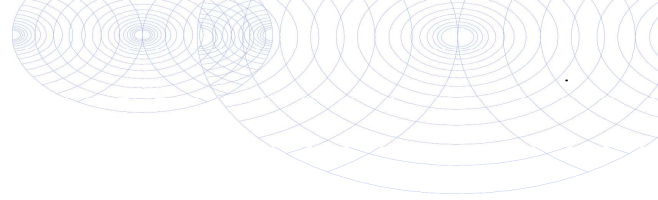
Pagina 1/1

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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018046415/1

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 (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2018046415/1**

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.

10029169

10029170

**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

Analyscertificaat

Datum: 09-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018047554/1
Uw project/verslagnummer	180655
Uw projectnaam	Deventer
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Apr-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 180655
 Uw projectnaam Deventer
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018047554/1
 Startdatum 04-Apr-2018
 Rapportagedatum 09-Apr-2018/15:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer Van der Poel BV
 Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	26
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 peilbuis 1, 01-1: 250-350

Datum monsternamen **Monster nr.**
 03-Apr-2018 10032856

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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 180655
 Uw projectnaam Deventer
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018047554/1
 Startdatum 04-Apr-2018
 Rapportagedatum 09-Apr-2018/15:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer Van der Poel BV
 Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. **Monsterschrijving**
 1 peilbuis 1, 01-1: 250-350

Datum monstername 03-Apr-2018
Monster nr. 10032856

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018047554/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10032856	1		250	350	0680318498	peilbuis 1, 01-1: 250-350
10032856	1		250	350	0680311776	
10032856	1		250	350	0800609268	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018047554/1**

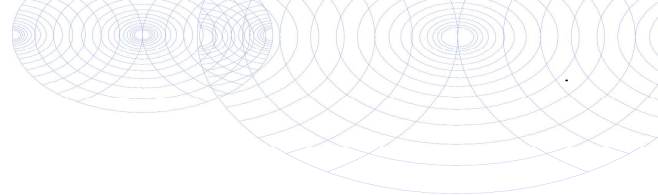
Pagina 1/1

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 2018047554/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 5



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 180624
 Projectnaam Deventer
 Ordernummer
 Datum monsternaam 11-04-2018
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2018055567
 Startdatum 18-04-2018
 Rapportagedatum 24-04-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		0,7			0,7			1,5			1,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9			5,2			2,9			3,5		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	93,2	93,2		87,7	87,7		86,8	86,8		85,7	85,7	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		<0,7	0,49		1,5	1,5		1,7	1,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2			99,1			98,3			98,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9		5,2	5,2		2,9	2,9		3,5	3,5	
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		3,6	18		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5		11	55		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		8,1	40,5		7,2	36	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds							<20	48,76				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds							<0,20	0,2377				
Kobalt (Co)	mg/kg ds							<3,0	6,721				
Koper (Cu)	mg/kg ds							<5,0	7,023				
Kwik (Hg)	mg/kg ds							0,053	0,075				
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds							<1,5	1,05				
Nikkel (Ni)	mg/kg ds							5,5	14,92				
Lood (Pb)	mg/kg ds							<10	10,84				
Zink (Zn)	mg/kg ds							28	63,53				
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds							0,0049	0,0245				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	0,035				
Fenantheen	mg/kg ds							0,058	0,058				
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds							0,1	0,1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds							0,06	0,06				
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(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds							<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds							0,46	0,463				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10058415	Mp. 01,02,03,04 (0,0-0,5), 01: 8-50, 02: 8-50, 03:8-50, 04: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10058416	Mp. 05,06,07 (1,0-1,5), 05: 100-150, 06: 100-150,07: 100-150	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10058417	Mp. 01,02,03,04,05,06,07 (0,5-1,0), 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-100, 05: 50-100, 06:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	10058418	Mp. 11,12,13 (0,1-0,5), 11: 3-50, 12: 8-50, 13: 15-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 + groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tuisenwaarde
 *** 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 180624
 Projectnaam Deventer
 Ordernummer
 Datum monsternaam 11-04-2018
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2018055567
 Startdatum 18-04-2018
 Rapportagedatum 24-04-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		1,2			2,8			2,9			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5			3,3			3,6			9		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3		86	86		86,1	86,1		81,7	81,7	
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2		2,8	2,8		2,9	2,9		0,7	0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5			97			96,8			98,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5		3,3	3,3		3,6	3,6		9	9	
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	7,5		<3,0	7,241		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	12,5		<5,0	12,07		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	12,5		<5,0	12,07		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	75		<11	27,5		15	51,72		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,9	49,5		10	35,71		14	48,28		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	15		<6,0	14,48		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5		<35	87,5		<35	84,48		<35	122,5	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds				<20	46,67		<20	45,21		35	72,33	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds				<0,20	0,2281		0,32	0,5168		<0,20	0,2176	
Kobalt (Co)	mg/kg ds				<3,0	6,464		<3,0	6,283		5,7	11,35	
Koper (Cu)	mg/kg ds				6,5	12,54		9,9	18,86		8,6	14,33	
Kwik (Hg)	mg/kg ds				<0,050	0,0489		<0,050	0,0486		<0,050	0,0451	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1,5	1,05		<1,5	1,05		<1,5	1,05	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds				4,1	10,79		5,7	14,67		22	40,53	*
Lood (Pb)	mg/kg ds				14	21,21		23	34,6		<10	9,754	*
Zink (Zn)	mg/kg ds				<20	30,58		48	103,1		28	49	*
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0024		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	0,0025		0,0015	0,0051		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	0,0025		0,0016	0,0055		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	0,0025		0,0015	0,0051		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0,0049	0,0175		0,0074	0,0255	*	0,0049	0,0245	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds				<0,050	0,035		0,095	0,095		0,064	0,064	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	0,035		0,24	0,24		0,054	0,054	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	0,035		0,12	0,12		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	0,035		0,15	0,15		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	0,035		0,067	0,067		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	0,035		0,11	0,11		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds				<0,050	0,035		0,082	0,082		<0,050	0,035	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				<0,050	0,035		0,093	0,093		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				0,35	0,35		1	1,027		0,4	0,398	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10058419	Mp. 09,10 (0,0-0,5), 09: 20-50, 10: 8-57	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10058420	Mp. 16,22,23,24,25 (0,0-0,5), 16: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10058421	Mp. 14,15,17,18,19,21 (0,0-0,5), 14: 0-50, 15: 20-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 21: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	10058422	Mp. 14,15,16 (1,0-2,0), 14: 100-150, 14: 150-200, 15: 100-150, 15: 150-200, 16: 100-150, 16: 150-200	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- + groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan interventiewaarde

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	180624
Projectnaam	Deventer
Ordernummer	
Datum monsternamen	20-04-2018
Monsternemer	Van der Poel BV
Certificaatnummer	2018057831
Startdatum	23-04-2018
Rapportagedatum	25-04-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,27	0,27	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	16	16	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	6,2	6,2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,1	2,1	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	71	71	**	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	31	31	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	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-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropan	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		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10065731	peilbuis 7, 7-1: 0-0

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 180624
 Projectnaam Deventer
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-04-2018
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2018057831
 Startdatum 23-04-2018
 Rapportagedatum 25-04-2018

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

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10065732 Peilbuis 10, 10-1: 229-330

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 180624
 Projectnaam Deventer
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-04-2018
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2018057831
 Startdatum 23-04-2018
 Rapportagedatum 25-04-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10065733 peilbuis 13, 13-1: 229-330

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BIJLAGE 6



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



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

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

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

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

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

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

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel