

**VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.**

Van Voordenpark 16  
5301 KP Zaltbommel  
TEL: 0418-572060  
FAX: 0418-515722  
www.verhoevenmilieu.nl  
info@verhoevenmilieu.nl

**RAPPORT:**

Verkennd bodemonderzoek,  
Lakerveld 256 te Lexmond

**PROJECTNUMMER:**

B13.5318

**OPDRACHTGEVER:**

Aannemersbedrijf Bot en Van der Ham B.V.

**DATUM:**

14 mei 2013

Auteur:



ing. M. Verschoor  
Junior projectleider  
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:



ing. H.M.W. van der Donk  
Senior projectleider  
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B13.5318/R5318/CS



**VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.**

## SAMENVATTING

Aannemersbedrijf Bot en Van der Ham B.V. heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek voor een nieuwbouwlocatie gelegen aan Lakerveld 256 te Lexmond.

Het onderzoek, in het kader van de voorgenomen nieuwbouw, is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 en NEN 5740.

Het onderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie teneinde vast te stellen of bezwaren bestaan tegen de voorgenomen nieuwbouw.

### Historische gegevens

#### *Algemeen*

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Tevens is informatie verkregen van de opdrachtgever.

Uit de verkregen informatie en bestudering van Google Earth is gebleken dat fruitbomen aanwezig zijn. Ter plaatse van het huidige woonhuis bevindt zich een gedempte sloot. De oprit naar het huidige woonhuis betreft een grindverharding, die intact blijft. Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend en/of uitgevoerd.

Tijdens het locatiebezoek zijn zintuiglijk op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Verder zijn geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie waargenomen, die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

#### *Conclusie*

Tijdens het verkennend bodemonderzoek op de onderzoekslocatie gelegen aan Lakerveld 256 te Lexmond dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB) in de teeltlaag. Tevens dient rekening te worden gehouden met de diepe boring en peilbuis met de nabijgelegen gedempte sloot en de voormalige bebouwing.

De gegevens uit het historisch onderzoek en locatiebezoek zijn meegenomen in de onderzoeksopzet.

### Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de beschikbare gegevens is voor de onderzoekslocatie de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

De onderzoeksopzet en het aantal boringen/peilbuis voor het verkennend bodemonderzoek is opgesteld conform de richtlijnen van de NEN5740 voor een onverdachte kleinschalige locatie.

In verband met de aanwezigheid van een fruitboomgaard zijn aanvullende werkzaamheden uitgevoerd. Voor de fruitboomgaard is de teeltlaag (0-0,3 m-mv) afzonderlijk onderzocht conform de onverdachte strategie. De gehele bovengrond is bemonsterd van 0-0,5 m-mv, en in aanvulling hierop is de teeltlaag afzonderlijk bemonsterd van 0-0,3 m-mv. Tevens is één analyse opgenomen voor bestrijdingsmiddelen (OCB). Daarnaast zijn de peilbuis en de diepe boring in de nabijheid van de gedempte sloot geplaatst. De peilbuis is tevens ter plaatse van de voormalige bebouwing gesitueerd. De overige boringen zijn doorgezet tot circa 1,0 m-mv.

Aangezien de oprit naar het huidige woonhuis intact blijft is de grindverharding niet onderzocht.



## **Conclusie**

Op basis van de onderzoeksresultaten is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Voor de locatie werd de hypothese gesteld voor een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de resultaten wordt de gestelde hypothese verworpen, aangezien in de ondergrond een lichte verontreiniging is aangetoond. Tevens zijn in het grondwater lichte verontreinigingen aangetoond met de onderzochte parameters.

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een gedempte sloot. In de teeltlaag zijn geen verontreinigingen aangetoond voor bestrijdingsmiddelen.

De verontreinigingen betreffen overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden zijn geen vervolgstappen noodzakelijk. Daarnaast is er geen sprake van noemenswaardige verspreidingsrisico's.

Met het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de nieuwbouwlocatie gelegen aan Lakerveld 256 te Lexmond in voldoende mate vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen nieuwbouw.

## INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING .....	2
1. INLEIDING.....	5
2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK .....	5
3. LOCATIEGEGEVENS.....	5
3.1. ALGEMENE GEGEVENS .....	5
3.2. HISTORISCHE GEGEVENS EN LOCATIEBEZOEK (NEN5725).....	5
4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE .....	6
4.1. BODEMOPBOUW.....	6
4.2. GEOHYDROLOGIE.....	6
5. HYPOTHESE.....	7
6. OPZET VAN HET ONDERZOEK.....	7
6.1. ONDERZOEKSSTRATEGIE .....	7
6.2. VELDWERKZAAMHEDEN .....	7
7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE.....	9
8. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN RESULTATEN .....	10
8.1. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN .....	10
8.2. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN ANALYSERESULTATEN.....	10
8.3. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN.....	11
8.4. CONCLUSIES.....	11
9. REFERENTIES .....	12

## BIJLAGEN

1. Situering in de regio
2. Situatieschets met geplaatste boringen en peilbuis
3. Boorprofiel beschrijvingen
4. Analysecertificaten grond en grondwater
5. Streef-, achtergrond- en interventiewaarden grond en grondwater  
(tabellen toetsingswaarden)
6. Historische informatie Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

## 1. INLEIDING

Aannemersbedrijf Bot en Van der Ham B.V. heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek voor een locatie gelegen aan Lakerveld 256 te Lexmond.

Het onderzoek, in het kader van de voorgenomen nieuwbouw, is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 [1] en NEN 5740 [2].

Namens Verhoeven Milieutechniek B.V. zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer ing. H.M.W. van der Donk.

## 2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het onderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie teneinde vast te stellen of bezwaren bestaan tegen de voorgenomen nieuwbouw.

## 3. LOCATIEGEGEVENS

### 3.1. Algemene gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Lakerveld 256 te Lexmond en is kadastraal bekend als gemeente Zederik, sectie B, nummer 538 met een oppervlakte van maximaal 500 m<sup>2</sup>.

De huidige bebouwing bestaat uit een woonhuis. Het overige perceel is voorzien van een klinkerverharding of in gebruik als tuin. Zover als bekend is geen puin aanwezig onder de klinkerverharding. De oprit naar het huidige woonhuis betreft een grindverharding, die intact blijft. Op de locatie zal nieuwbouw worden gerealiseerd ter plaatse van de huidige bebouwing, die zal worden gesloopt.

Voor de situering van het perceel in de regio wordt verwezen naar bijlage 1.

### 3.2. Historische gegevens en locatiebezoek (NEN5725)

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Tevens is informatie verkregen van de opdrachtgever.

#### *Gegevens Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid*

De gegevens zijn per e-mail verstrekt door mevrouw E. van Dam (d.d. 19 april 2013). Uit de gegevens blijkt het volgende:

- Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd;
- Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd;
- Er zijn, voor zover bekend, geen (ondergrondse) tanks aanwezig (geweest);
- Er zijn geen gegevens bekend met over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningsplichtige bedrijven.

Binnen een straal van 25 meter zijn de volgende gegevens bekend:

- Op de locatie hebben mogelijk slootdempingen plaatsgevonden (topografische kaart 1967);
- Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd;
- Van de locatie Lakerveld 179 en Lakerveld 252 gegevens bekend over meldings- en/of vergunningsplicht;
- Op de locatie Lakerveld 252 is voor 1996 een bovengrondse tank (in lekbak) aanwezig (geweest).



Tevens zijn door Verhoeven Milieutechniek B.V. op [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) de historische gegevens bestudeerd, waaruit geen informatie met betrekking tot de locatie naar voren is gekomen.

#### *Gegevens opdrachtgever*

Tevens is informatie verkregen van de opdrachtgever. Uit de verkregen informatie en bestudering van Google Earth is gebleken dat fruitbomen aanwezig zijn. Ter plaatse van het huidige woonhuis bevindt zich een gedempte sloot. Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend en/of uitgevoerd. De teeltlaag is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.

#### *Locatiebezoek*

Tijdens het locatiebezoek zijn zintuiglijk op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Verder zijn geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie waargenomen, die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

#### *Conclusie*

Tijdens het verkennend bodemonderzoek op de onderzoekslocatie gelegen aan Lakerveld 256 te Lexmond dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB) in de teeltlaag. Tevens dient rekening te worden gehouden met de diepe boring en peilbuis met de nabijgelegen gedempte sloot en de voormalige bebouwing.

Verder blijkt uit de informatie (historisch onderzoek en locatiebezoek) dat in de directe omgeving geen relevante informatie is, welke van invloed is op de bodemkwaliteit en derhalve de onderzoeksopzet van het uit te voeren bodemonderzoek.

De gegevens uit het historisch onderzoek en locatiebezoek zijn meegenomen in de onderzoeksopzet. De omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is opgenomen als bijlage 6.

## **4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE**

### **4.1. Bodemopbouw**

In de omgeving [3] van de onderzoekslocatie is een circa 10 meter dikke deklaag aanwezig. Deze deklaag is in het algemeen opgebouwd uit een circa 5 meter dik klei pakket met daaronder een pakket van 5 meter bestaande uit middel fijn tot en met uiterst fijn zand. De sedimenten van de deklaag behoren tot de Formatie van Holoceen. In hydrologische zin is de deklaag een watervoerend pakket, waarin zich de freatische waterspiegel bevindt. De verticale doorlatendheid wisselt sterk met de dikte van de deklaag en het voorkomen van leem, klei en veen.

### **4.2. Geohydrologie**

Het onderliggende goed doorlatende eerste watervoerend pakket is circa 50 meter dik en bestaat voornamelijk uit matig tot grove grindrijke zanden, met plaatselijk klei- en fijne zandlagen (Formaties van Twente, Kreftenheye en Urk). Het eerste watervoerende pakket wordt van het tweede watervoerende pakket gescheiden door een circa 15 meter dik slecht doorlatend pakket van slibhoudende zanden en kleien (Formatie van Kedichem).

De stromingsrichting van het freatisch grondwater in de deklaag is globaal noordelijk tot noordoostelijk gericht.



## 5. HYPOTHESE

Op basis van de beschikbare gegevens is voor de onderzoekslocatie de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

## 6. OPZET VAN HET ONDERZOEK

### 6.1. Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet en het aantal boringen/peilbuis voor het verkennend bodemonderzoek is opgesteld conform de richtlijnen van de NEN5740 voor een onverdachte kleinschalige locatie.

In verband met de aanwezigheid van een fruitboomgaard zijn aanvullende werkzaamheden uitgevoerd. Voor de fruitboomgaard is de teeltlaag (0-0,3 m-mv) afzonderlijk onderzocht conform de onverdachte strategie. De gehele bovengrond is bemonsterd van 0-0,5 m-mv, en in aanvulling hierop is de teeltlaag afzonderlijk bemonsterd van 0-0,3 m-mv. Tevens is één analyse opgenomen voor bestrijdingsmiddelen (OCB). Daarnaast zijn de peilbuis en de diepe boring in de nabijheid van de gedempte sloot geplaatst. De peilbuis is tevens ter plaatse van de voormalige bebouwing gesitueerd. De overige boringen zijn doorgezet tot circa 1,0 m-mv.

Aangezien de oprit naar het huidige woonhuis intact blijft is de grindverharding niet onderzocht.

### 6.2. Veldwerkzaamheden

#### *Certificering*

Verhoeven Milieutechniek B.V. is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2013, afgegeven door Eerland Certification). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 22 april 2013 door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer F. Stevens van Stevens Milieukundig Veldwerk (certificaatnummer: K46241/02) conform de geldende NEN/NPR-normen, BRL SIKB 2000 (versie 3.2a), protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen (versie 3.1).

Het grondwater is op 1 mei 2013 door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer F. Stevens van Stevens Milieukundig Veldwerk (certificaatnummer: K46241/02) bemonsterd, conform protocol 2002 (versie 3.2), het nemen van grondwatermonsters.

Verhoeven Milieutechniek B.V. en Stevens Milieukundig Veldwerk hebben op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

#### Grond

Ten behoeve van het bepalen van de algemene bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie in totaal 4 boringen (B01 t/m B04) geplaatst. Hiervan zijn twee boringen (B01, B03) geplaatst tot een diepte van circa 1,0 m-mv, één boring (B04) tot een diepte van circa 2,0 m-mv en één boring (PB02) tot een diepte van circa 2,5 m-mv. De boring PB02 is afgewerkt met een peilbuis conform NEN 5740:2009 (filterstelling 1,5 - 2,5 m-mv). Bij de situering van de peilbuis en/of diepe boring is rekening gehouden met de voormalige bebouwing en de gedempte sloot.

Asbestverdachte materialen (in de fractie > 16 mm) zijn in de opgeboorde grond en op het maaiveld niet waargenomen. Het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar asbest (NEN 5707:2003 of NEN 5897:2005) is derhalve niet noodzakelijk.



### Grondwater

Het grondwater uit peilbuis PB02, is na een standtijd van minimaal een week en twee keer afpompen op 1 mei 2013 bemonsterd. Tijdens het bemonsteren van het grondwater uit de peilbuis is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van circa 0,52 m-mv. De zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) zijn standaard in het veld bepaald.

De situatieschets met geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen in bijlage 2.





## 7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en/of grondwater aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit [4]. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 [5] en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten.

De *streefwaarden* geven voor het grondwater aan het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor het grondwater aan.

De *achtergrondwaarden* geven voor de grond aan het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de grond aan.

De *interventiewaarden* geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Uit de toetsing van de gemeten gehalten aan de streef- en interventiewaarden kan het volgende worden afgeleid:

- Bij een overschrijding van de streefwaarde is het vermoeden van bodemverontreiniging bevestigd.
- Bij een overschrijding van de halve som van de streef- en interventiewaarde, in de praktijk ook wel tussenwaarde genoemd, bestaat het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Middels de uitvoering van de aanvullende analyses, mogelijk gevolgd door een nader bodemonderzoek, dient de verspreiding van de verontreiniging(en) te worden bepaald. Afhankelijk van de resultaten wordt het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging bevestigd dan wel verworpen. In het eerste geval dient overgegaan te worden tot de uitvoering van een saneringsonderzoek, gevolgd door een sanering.
- Indien de interventiewaarde wordt overschreden is het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging bevestigd en dient overgegaan te worden tot de uitvoering van een saneringsonderzoek, gevolgd door een sanering.

De streef- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de streef- en interventiewaarden is uitgegaan van de analytisch vastgestelde gehalten lutum- en organische stof. Indien deze niet analytisch zijn bepaald, zijn ze aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen, in combinatie met de overige analyseresultaten, ingeschat.



## 8. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN RESULTATEN

### 8.1. Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat vanaf maaiveld tot de een diepte van circa 2,5 m-mv afwisselend uit sterk zandig, sterk humeuze klei en veen. De klei is zwak veenhoudend.

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen (gedempte sloot, olie-waterreacties, asbestverdachte materialen in de fractie > 16 mm) gedaan, die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.

De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

### 8.2. Laboratoriumwerkzaamheden en analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door de geaccrediteerde laboratoria van Al-West B.V. te Deventer (grond en grondwater). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit [4]. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering 2009 [5] en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten. Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de grond en grondwater is opgenomen als bijlage 5.

#### Grond

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn de onderstaande grondmengmonsters samengesteld. In verband met het aantreffen van zowel zand als klei in de ondergrond is één extra NEN- pakket ingezet. De grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in tabel 1 weergegeven.

**Tabel 1: Overzicht grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten**

Meng-monster	Traject (m -mv)	Omschrijving	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten		
					> AW < T	> T < I	> I
MM01	0,00 - 0,30	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	B01, B03, B04, PB02	OCB	-	-	-
MM02	0,00 - 0,50	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	B01, B03, B04, PB02	NEN, L en H	-	-	-
MM03	0,50 - 1,00	Ondergrond, veen Zintuiglijk: -	B01, B03, B04, PB02	NEN, L en H	Mo	-	-
MM04	1,00 - 2,00	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B04, PB02	NEN, L en H	-	-	-

*Toelichting bij de tabel:*

NEN	De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloor bifenylen (PCB's) en minerale olie (GC);
L en H	Lutum en organische stof (humus);
-	Niets aangetroffen/waargenomen.

#### Grondwater

Het grondwatermonster met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten zijn in tabel 2 weergegeven.

**Tabel 2: Peilbuis met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten grondwater**

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	GWS (m -mv)	pH	EC ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Troebelheid (NTU)	Analysepakket	Resultaten		
							> S < T	> T < I	> I
PB02	1,50 - 2,50	0,52	7	480	22	NEN	Ba, naftaleen	-	-

*Toelichting bij de tabel:*

NEN	Zware metalen (Barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni], zink [Zn]). Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC1) en minerale olie (GC);
-	Niets aangetroffen.

Verkennd bodemonderzoek, Lakerveld 256 te Lexmond  
Rapportnr.: B13.5318 versie: 1.0 datum: 14 mei 2013



### 8.3. Interpretatie analyseresultaten

#### Grond

In het zintuiglijk schone mengmonster van de teeltlaag (MM01, klei) zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de betreffende detectiegrenzen aangetoond.

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MM02, klei) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond met de onderzochte parameters.

In het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond (MM03, veen) is een licht verhoogd gehalte voor molybdeen aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarde.

In het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond (MM04, klei) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond met de onderzochte parameters.

#### Grondwater

In het grondwatermonster uit peilbuis PB02 zijn licht verhoogde gehalten voor barium en naftaleen aangetoond ten opzichte van de streefwaarden. Verder zijn alle onderzochte parameters vastgesteld in gehalten beneden de betreffende streefwaarden.

### 8.4. Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Voor de locatie werd de hypothese gesteld voor een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de resultaten wordt de gestelde hypothese verworpen, aangezien in de ondergrond een lichte verontreiniging is aangetoond. Tevens zijn in het grondwater lichte verontreinigingen aangetoond met de onderzochte parameters.

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een gedempte sloot. In de teeltlaag zijn geen verontreinigingen aangetoond voor bestrijdingsmiddelen.

De verontreinigingen betreffen overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden zijn geen vervolgstappen noodzakelijk. Daarnaast is er geen sprake van noemenswaardige verspreidingsrisico's.

Met het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de nieuwbouwlocatie gelegen aan Lakerveld 256 te Lexmond in voldoende mate vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen nieuwbouw.

## 9. REFERENTIES

1. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5725, Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader bodemonderzoek.
2. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5740, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, onderzoek naar de kwaliteit van de bodem en grond.
3. Lekahena, E.G. en G.A.G. Nelisse, 1974. Grondwaterkaart van Nederland, (40 West). Dienst grondwaterverkenning TNO, Delft.
4. Ministerie van VROM en Verkeer en Waterstaat, Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant, 29 maart 2012, nr. 6111 (inclusief diverse rectificaties en wijzigingen hierop volgend).
5. Ministerie van VROM, circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant 3 april 2012 nr 6563 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).



**BIJLAGEN**



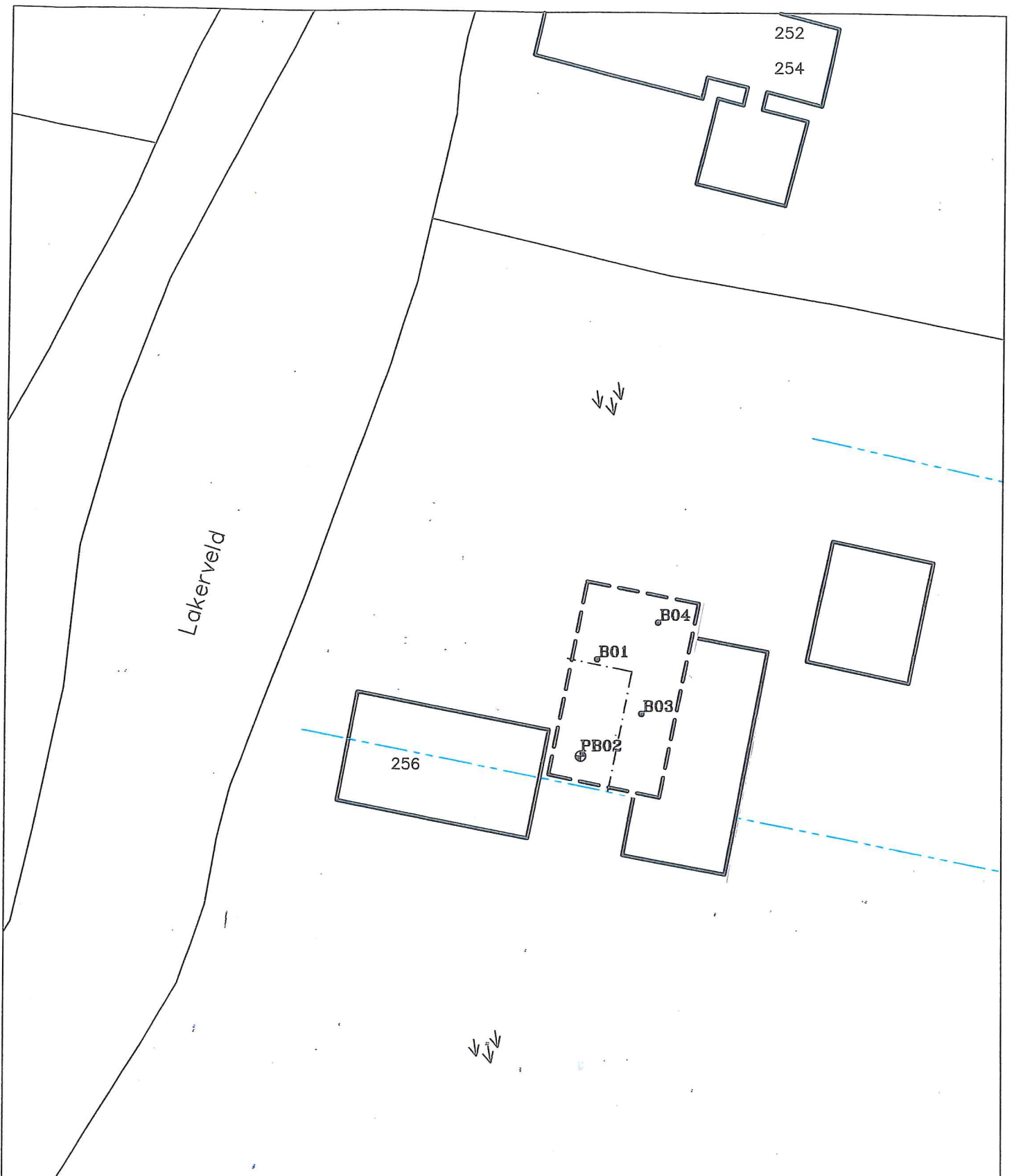
Tekening: B13.5318

Schaal: 1 : 50.000

Bron: Topografische kaart van Nederland (uitgave 1978/1988)

Onderdeel:  
Situering in de regio





**LEGENDA:**

0 5 10m

- Boring      ⊕ Boring met peilbuis
- Bebouwing      ↓ ↓ ↓ Weiland
- - - Toekomstige bebouwing
- - - Voormalige bebouwing
- - - Gedempte sloot

Situatieschets met boringen en peilbuis behorend bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan Lakerveld 256 te Lexmond

opdrachtgever: Aannemersbedrijf Bot & Van der Ham BV

get. IB	d.d. 19-04-'13	voorafgaand projectnr.	
---------	----------------	------------------------	--

gew.	d.d.	Schaal 1 : 500	formaat A4
------	------	----------------	------------

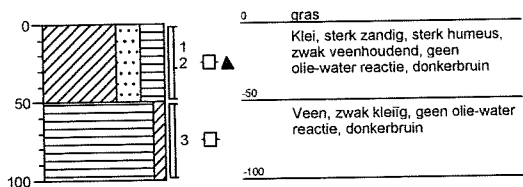
gez. HD	d.d. 19-04-'13	projectnr.B13.5318	bijlage 2
---------	----------------	--------------------	-----------



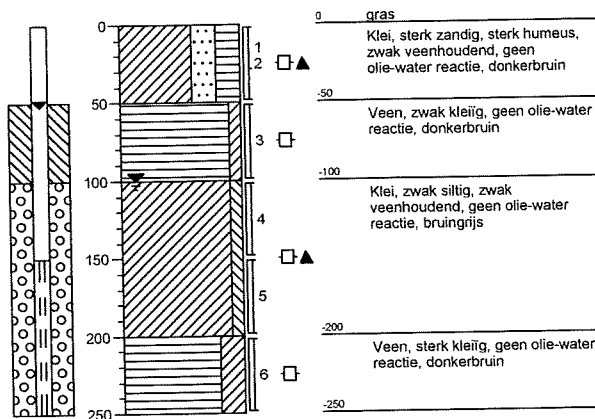
**VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.**

• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

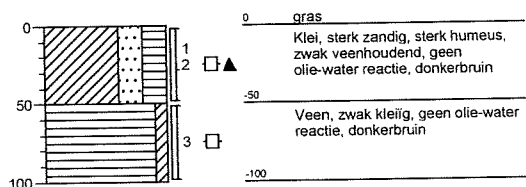
**Boring: B01**  
 Datum: 22-4-2013  
 GWS:



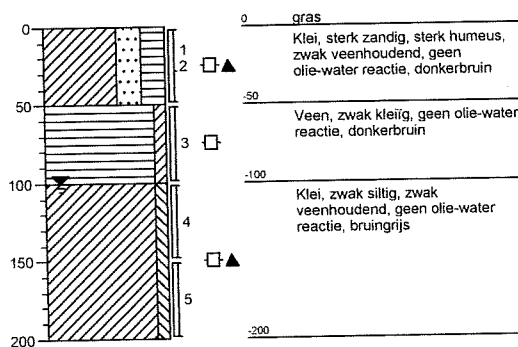
**Boring: PB02**  
 Datum: 22-4-2013  
 GWS: 100



**Boring: B03**  
 Datum: 22-4-2013  
 GWS:



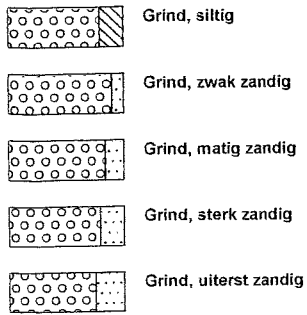
**Boring: B04**  
 Datum: 22-4-2013  
 GWS: 100



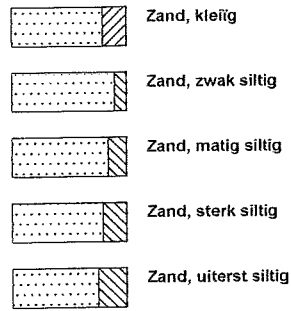


# Legenda (conform NEN 5104)

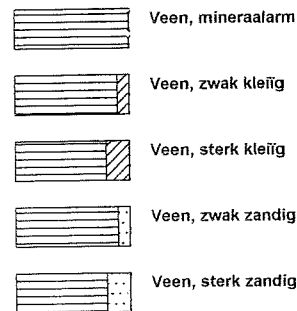
## grind



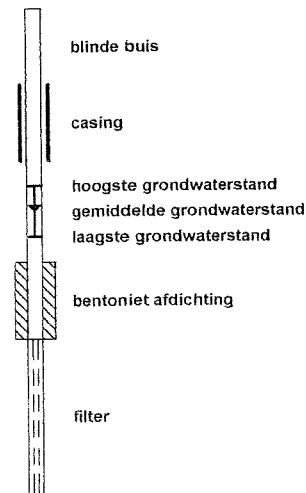
## zand



## veen



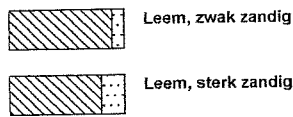
## peilbuis



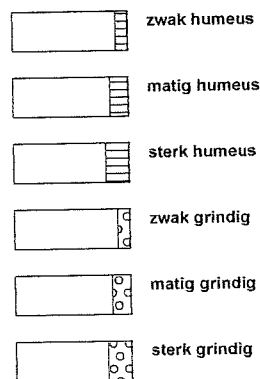
## klei



## leem



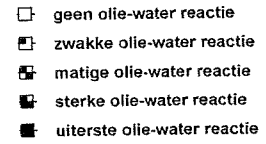
## overige toevoegingen



## geur



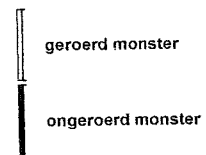
## olie



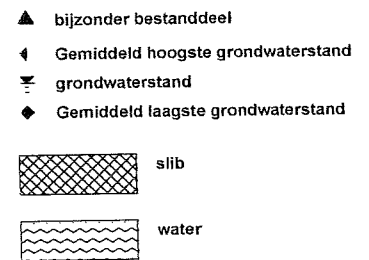
## p.i.d.-waarde



## monsters



## overig





## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.  
POSTBUS 2225  
5300 CE ZALTBOMMEL

Datum 29.04.2013  
Relatiernr 35004726  
Opdrachtnr. 368892  
Blad 1 van 5

## ANALYSERAPPORT

### **Opdracht 368892 Bodem / Eluaat**

*Opdrachtgever* 35004726 VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.  
*Referentie* B13.5318 BOTL  
*Opdrachtacceptatie* 22.04.13  
*Monsternemer* Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, zijn uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121**  
**Klantenservice**

### Distributeur

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V. , H. van der Donk



Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Postbus 693, 7400 AR Deventer  
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**Opdracht 368892 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
191114	22.04.2013	MM01
191119	22.04.2013	MM02
191124	22.04.2013	MM03
191129	22.04.2013	MM04

	Eenheid	191114 MM01	191119 MM02	191124 MM03	191129 MM04
<b>Algemene monstervoorbehandeling</b>					
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		--	++	++	++
Droge stof	%	68,7	57,0	28,5	47,9
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0
<b>Klassiek Chemische Analyses</b>					
Organische stof	% Ds	--	9,7 <sup>xj</sup>	32,0 <sup>xj</sup>	7,0 <sup>xj</sup>
Carbonaten dmv asrest	% Ds	--	3,4	5,1	3,3
<b>Fracties (sedigraaf)</b>					
Fractie < 2 µm	% Ds	--	47	29	57
<b>Metalen</b>					
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	250	170	350
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	--	13	16	12
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	29	24	33
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	0,10	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	44	29	22
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	3,0	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	43	34	48
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	100	58	83
<b>PAK</b>					
Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,20 <sup>(ts)</sup>	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	--	n.a.	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,35 <sup>#j</sup>	1,4 <sup>#j</sup>	0,35 <sup>#j</sup>
<b>Minerale olie</b>					
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	<20	180	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	<4,0	<16 <sup>(ts)</sup>	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	<4,0	<16 <sup>(ts)</sup>	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<2,0	7,0	<2,0



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Postbus 693, 7400 AR Deventer  
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 368892 Bodem / Eluaat

	Eenheid	191114 MM01	191119 MM02	191124 MM03	191129 MM04
<b>Minerale olie</b>					
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<2,0	26	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	4,7	23	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	9,8	70	9,8
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	<2,0	46	6,5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	<2,0	8,1	<2,0
<b>Polychloorbifenylen</b>					
PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	--	0,0023	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	--	0,0030	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	--	0,0053 <sup>x)</sup>	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0088 <sup>#)</sup>	0,0049 <sup>#)</sup>	0,0049 <sup>#)</sup>
<b>Pesticiden (OCB's)</b>					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som DDD	mg/kg Ds	n.a.	--	--	--
Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 <sup>#)</sup>	--	--	--
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,015	--	--	--
Som DDE	mg/kg Ds	0,015 <sup>x)</sup>	--	--	--
Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,016 <sup>#)</sup>	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0015	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,016	--	--	--
Som DDT	mg/kg Ds	0,018	--	--	--
Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,018	--	--	--
Som DDT/DDE/DDD	mg/kg Ds	0,033 <sup>x)</sup>	--	--	--
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,035 <sup>#)</sup>	--	--	--
Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som Drins (STI)	mg/kg Ds	n.a.	--	--	--
Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 <sup>#)</sup>	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som HCH (STI)	mg/kg Ds	n.a.	--	--	--
Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 <sup>#)</sup>	--	--	--

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**Opdracht 368892 Bodem / Eluaat**

Blad 4 van 5

	Eenheid	191114 MM01	191119 MM02	191124 MM03	191129 MM04
<b>Pesticiden (OCB's)</b>					
<i>cis-Chloordaan</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
<i>trans-Chloordaan</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
<b>Som Chloordaan</b>	mg/kg Ds	n.a.	--	--	--
<b>Som Chloordaan (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	0,0014 <sup>#)</sup>	--	--	--
<i>cis-Heptachloorepoxide</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
<i>trans-Heptachloorepoxide</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
<b>Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	0,0014 <sup>#)</sup>	--	--	--
<b>Som cis/trans-Heptachloorepoxide</b>	mg/kg Ds	n.a.	--	--	--
Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 22.04.13

Einde van de analyses: 29.04.13

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121**

**Klantenservice**

**Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.**

**Distributeur**

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V. , H. van der Donk



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 5 van 5

**Opdracht 368892 Bodem / Eluaat****Toegepaste methoden****Vaste stof**

**eigen methode:** n) Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C24-C28  
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C36-C40 Koolwaterstoffractie C32-C36

**eigen methode:** Carbonaten dmv asrest

**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** n) Jzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

**Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Som DDT/DDE/DDD Som DDT (Factor 0,7) Som DDT Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter)  
Som DDD Som DDD (Factor 0,7) Som DDE Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Isodrin Telodrin Som Drins (STI)  
Som HCH (STI) Som HCH (STI) (Factor 0,7) Som Chlooraan Som cis/trans-Heptachlorepoxide  
Som cis/trans-Heptachlorepoxide (Factor 0,7) Som DDE (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan

**Protocollen AS 3000:** Voorbehandeling conform AS3000 Som Chlooraan (Factor 0,7)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Som PAK (VROM) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

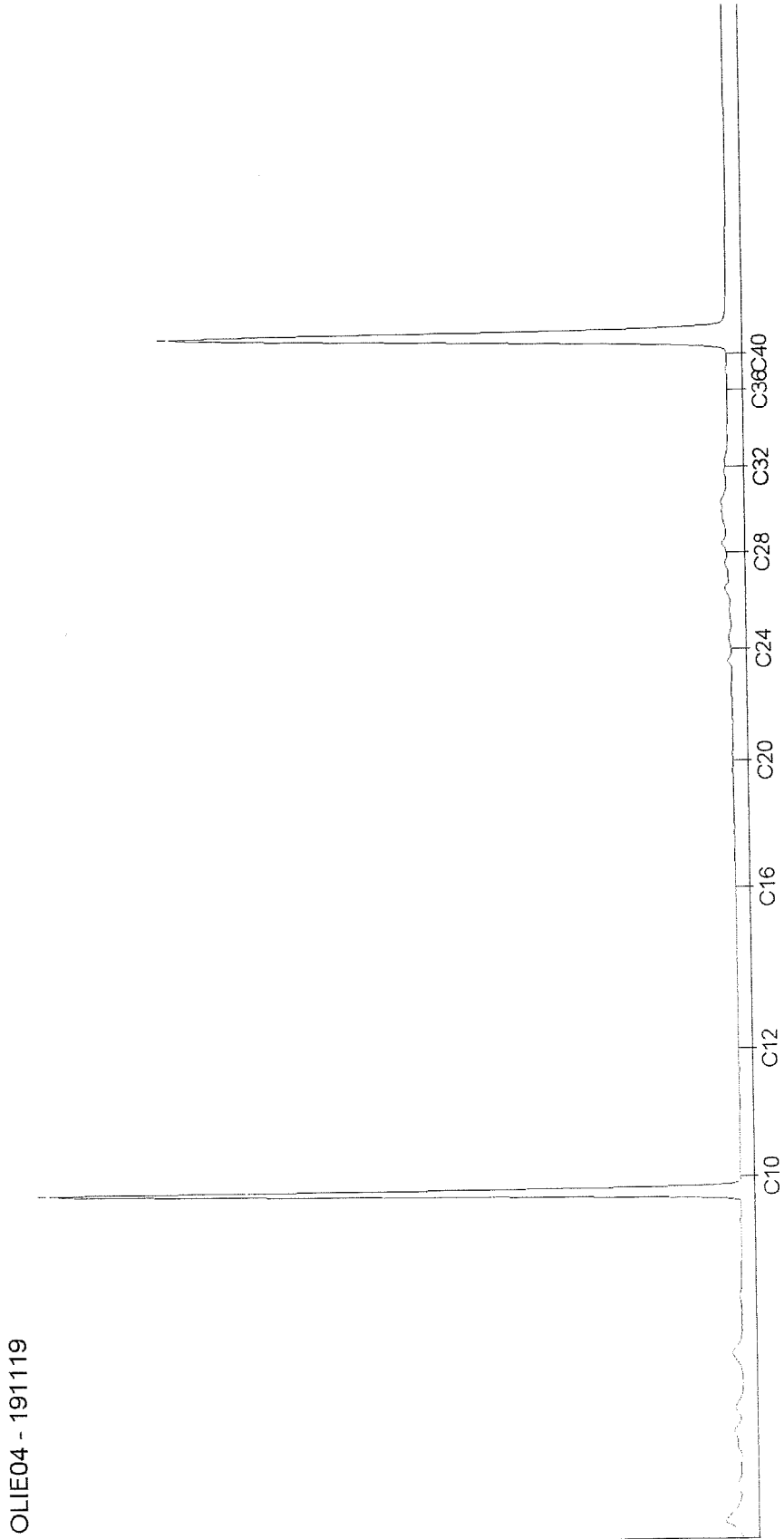
**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Koper (Cu) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Fractie < 2 µm  
Lood (Pb) Organische stof Barium (Ba) Koningswater ontsluiting Zink (Zn)

**Protocollen AS 3200:** Som Drins (STI) (Factor 0,7)

**n) Niet geaccrediteerd**

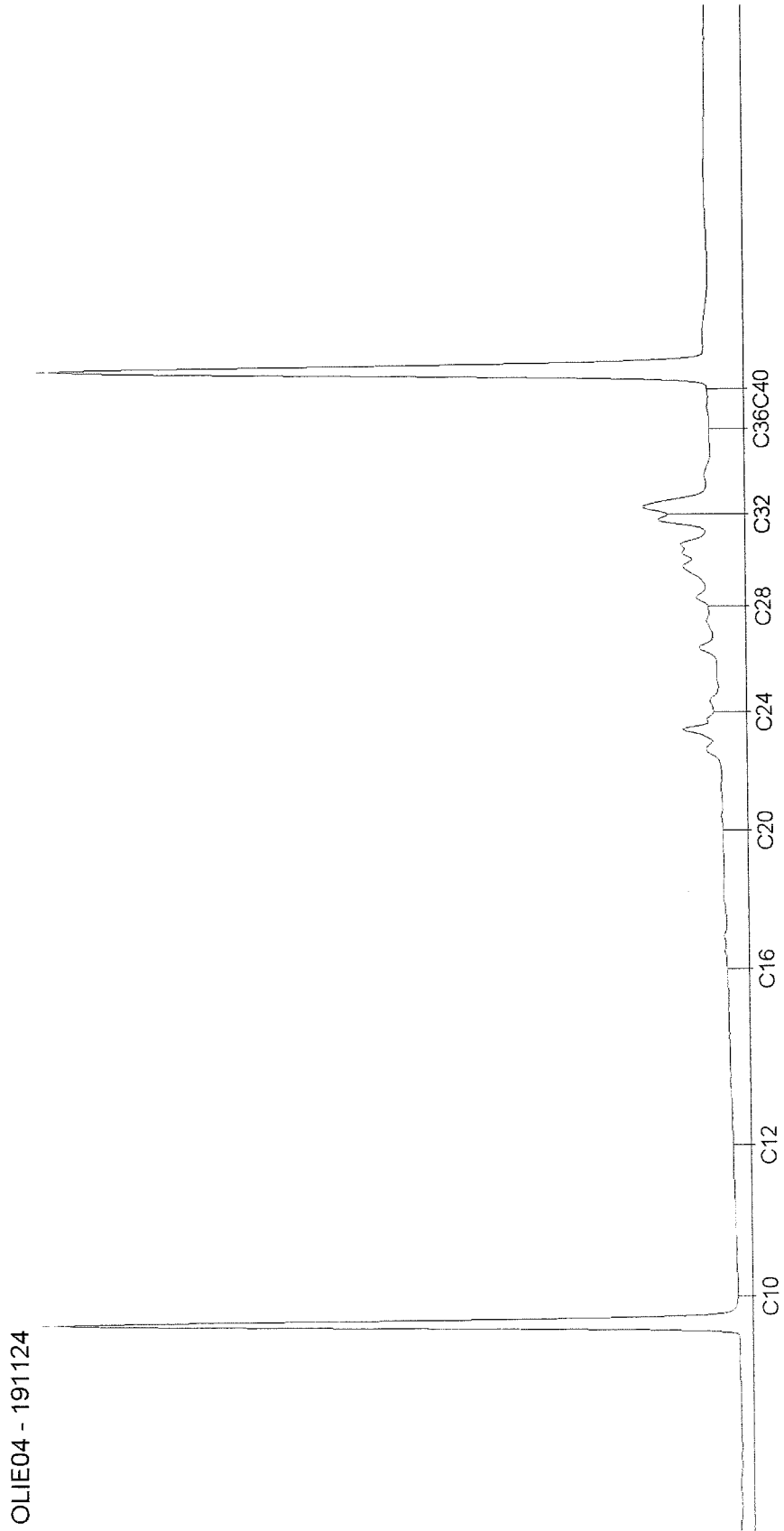
Chromatogram for Order No. 368892, Analysis No. 191119, created at 24.04.2013 15:09:11

**Monsteromschrijving: MM02**



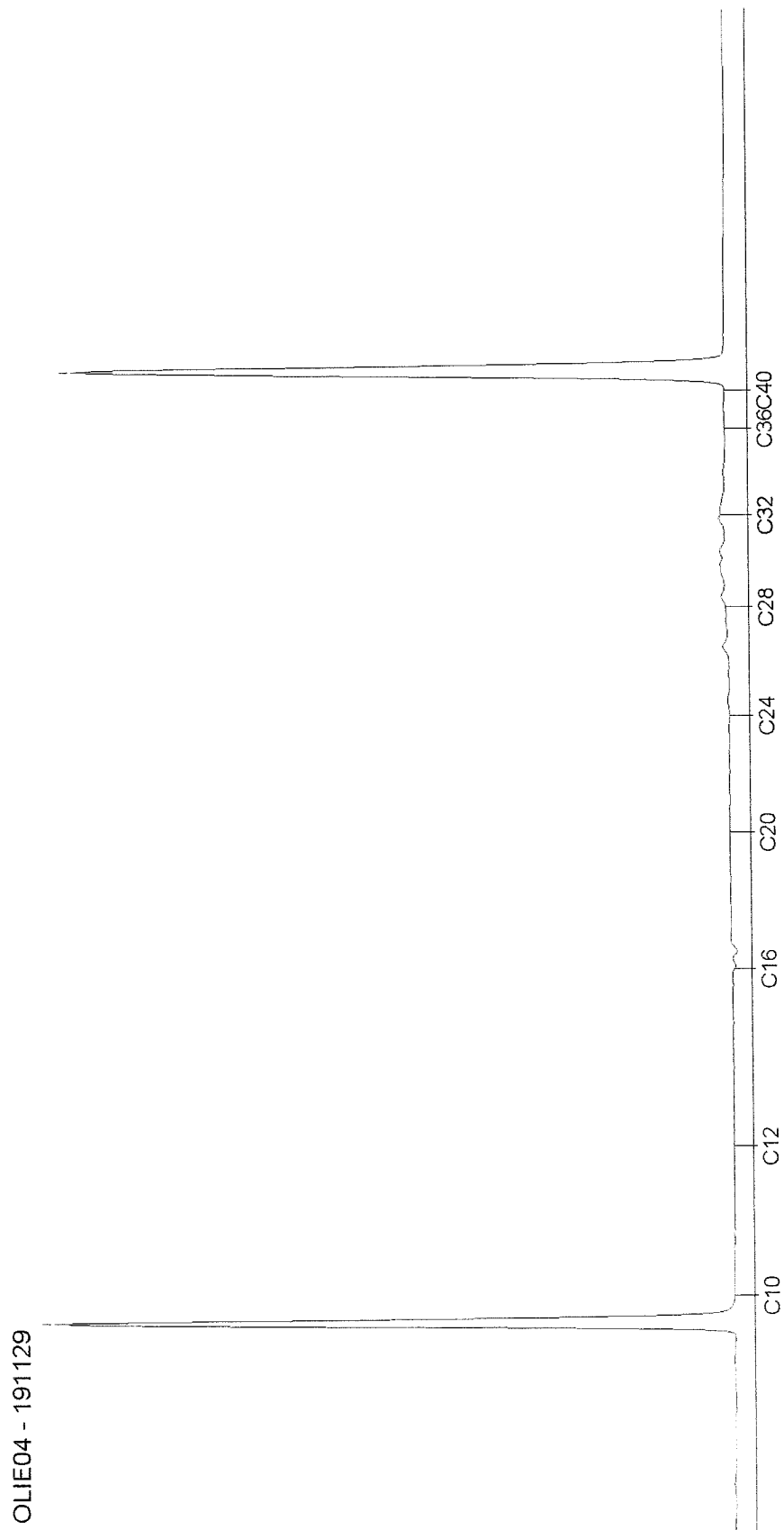
Chromatogram for Order No. 368892, Analysis No. 191124, created at 25.04.2013 11:31:39

**Monsteromschrijving: MM03**





**Monsteromschrijving: MM04**



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.  
POSTBUS 2225  
5300 CE ZALTBOMMEL

Datum 03.05.2013  
Relatienr 35004726  
Opdrachtnr. 370635  
Blad 1 van 4

**ANALYSERAPPORT****Opdracht 370635 Water**

Opdrachtgever 35004726 VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.  
Referentie B13.5318 BOTL  
Opdrachtacceptatie 01.05.13  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, zijn uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121**  
**Klantenservice**

**Distributeur**

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V. , H. van der Donk



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**Opdracht 370635 Water**

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
201514	PB02	01.05.2013	

Eenheid 201514  
PB02

**Metalen**

Barium (Ba)	µg/l	280
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<20
Koper (Cu)	µg/l	<15
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<15
Zink (Zn)	µg/l	<65

**Aromaten**

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
<b>Som Xylenen</b>	µg/l	n.a.
<b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>
Naftaleen	µg/l	0,050
Styreen	µg/l	<0,50

**Chloorhoudende koolwaterstoffen**

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
<i>1,1</i> -Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen</b>	µg/l	n.a.
<b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,14 <sup>#)</sup>
<b>Som Dichlooretheen</b>	µg/l	n.a.

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 3 van 4

**Opdracht 370635 Water**

Eenheid 201514  
PB02

**Chloorhoudende koolwaterstoffen**

<b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,21<sup>#)</sup></b>
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,50
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
<b>Som Dichloorpropanen</b>	µg/l	<b>n.a.</b>
<b>Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,42<sup>#)</sup></b>

**Minerale olie**

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10

**Broomhoudende koolwaterstoffen**

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,50
-----------------------------	------	-------

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Begin van de analyses: 02.05.13

Einde van de analyses: 03.05.13

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

**AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121**

**Klantenservice**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

**Distributeur**

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V. , H. van der Donk

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 4 van 4

**Opdracht 370635 Water****Toegepaste methoden**

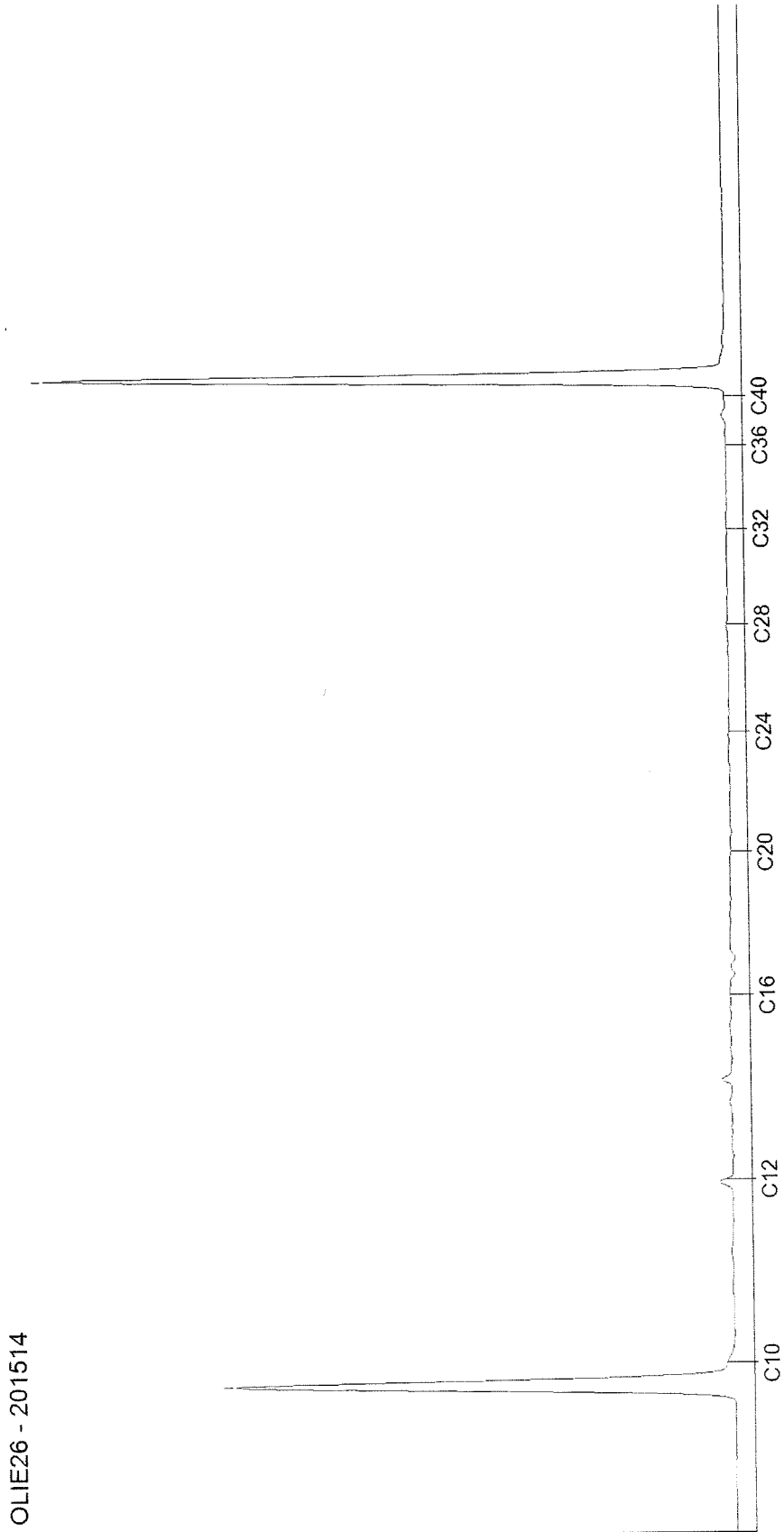
- Protocollen AS 3100:** Koolwaterstoffractie C10-C40 Som Xylenen Tetrachlooretheen (Per) Trichlooretheen (Tri) Vinylchloride  
1,1,2-Trichloorethaan Styreen 1,1,1-Trichloorethaan Naftaleen Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom)  
Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen  
1,2-Dichloorethaan Som Dichloorpropanen
- Protocollen AS 3100:** n) Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C24-C28  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C10-C12  
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen
- Protocollen AS 3100:** Cobalt (Co) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Barium (Ba)  
Som Xylenen (Factor 0,7) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

**n) Niet geaccrediteerd**



Chromatogram for Order No. 370635, Analysis No. 201514, created at 03.05.2013 02:27:08

**Monsteromschrijving: PB02**



Tabel 1: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Analysemonster		MM01	MM02	MM03	MM04
Boring(en)		B01, B03, B04, PB02	B01, B03, B04, PB02	B01, B03, B04, PB02	B04, B04, PB02, PB02
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00	1,00 - 2,00
Humus (% ds)		9,7	9,7	32	7,0
Lutum (% ds)		47	47	29	57
<b>METALEN</b>					
Barium [Ba]	mg/kg ds		250 -----	170 -----	350 -----
Cadmium [Cd]	mg/kg ds		< 0,20 <AW	< 0,20 <AW	< 0,20 <AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds		13 <AW	16 <AW	12 <AW
Koper [Cu]	mg/kg ds		29 <AW	24 <AW	33 <AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds		0,10 <AW	< 0,05 <AW	< 0,05 <AW
Lood [Pb]	mg/kg ds		44 <AW	29 <AW	22 <AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds		< 1,5 <AW	3,0 *	< 1,5 <AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds		43 <AW	34 <AW	48 <AW
Zink [Zn]	mg/kg ds		100 <AW	58 <AW	83 <AW
<b>PAK</b>					
Anthraceen	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
Chryseen	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
Fenanthreen	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
Fluorantheen	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
Naftaleen	mg/kg ds		< 0,050 <	0,20# <	< 0,050 <
PAK 10 VROM	mg/kg ds		-----	-----	-----
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds		< 0,35 <AW	1,4# <AW	< 0,35 <AW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB 28	mg/kg ds		< 0,0010 -----	< 0,0010 -----	< 0,0010 -----
PCB 52	mg/kg ds		< 0,0010 -----	< 0,0010 -----	< 0,0010 -----
PCB 101	mg/kg ds		< 0,0010 -----	< 0,0010 -----	< 0,0010 -----
PCB 118	mg/kg ds		< 0,0010 -----	< 0,0010 -----	< 0,0010 -----
PCB 138	mg/kg ds		0,0023 -----	< 0,0010 -----	< 0,0010 -----
PCB 153	mg/kg ds		0,0030 -----	< 0,0010 -----	< 0,0010 -----
PCB 180	mg/kg ds		< 0,0010 -----	< 0,0010 -----	< 0,0010 -----
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0053 -----	-----	-----
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0088 <AW	< 0,0049 <AW	< 0,0049 <AW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		< 20 <AW	180 <AW	< 20 <AW
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		< 4,0 -----	16# -----	< 4,0 -----
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		< 4,0 -----	16# -----	< 4,0 -----
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		< 2,0 -----	7,0 -----	< 2,0 -----
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		< 2,0 -----	26 -----	< 2,0 -----
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		4,7 -----	23 -----	< 2,0 -----
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		9,8 -----	70 -----	9,8 -----
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		< 2,0 -----	46 -----	6,5 -----
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		< 2,0 -----	8,1 -----	< 2,0 -----
<b>OVERIG</b>					
Calciumcarbonaat	% ds		3,4 -----	5,1 -----	3,3 -----
Droge stof	%	68,7 -----	57,0 -----	28,5 -----	47,9 -----
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>					
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	<T		
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	<AW		
gamma-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	<AW		
delta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	-----		
Isodrin	mg/kg ds	< 0,0010	-----		
Telodrin	mg/kg ds	< 0,0010	-----		
Heptachloor	mg/kg ds	< 0,0010	<T		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,0010	-----		

Projectnaam BOTL  
Projectcode B13.5318

Analysemonster		MM01	MM02	MM03	MM04
Boring(en)		B01, B03, B04, PB02	B01, B03, B04, PB02	B01, B03, B04, PB02	B04, B04, PB02, PB02
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00	1,00 - 2,00
Humus (% ds)		9,7	9,7	32	7,0
Lutum (% ds)		47	47	29	57
Aldrin	mg/kg ds	< 0,0010	D<=I		
Dieldrin	mg/kg ds	< 0,0010	<		
Endrin	mg/kg ds	< 0,0010	<		
DDE (som)	mg/kg ds	0,015	----		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	< 0,0010	----		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,015	----		
DDD (som)	mg/kg ds		----		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	< 0,0010	----		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	< 0,0010	----		
DDT (som)	mg/kg ds	0,018	----		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0015	----		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,016	----		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,0010	<T		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	----		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	----		
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,033	----		
Drins (som, STI-tabel)	mg/kg ds		----		
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		----		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,018	<AW		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0014	<AW		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,016	<AW		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,035	----		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	mg/kg ds	< 0,0021	<AW		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0028	<		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0014	<AW		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0014	<AW		
Chloordanen (som)	mg/kg ds		----		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,0010	----		
Heptachloor en -epoxide (som)	mg/kg ds		----		

< = kleiner dan de detectielimiet  
 ---- = Geen toetsnorm aanwezig  
 \* = groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)  
 \*\* = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)  
 \*\*\* = groter dan I  
 <AW = kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde  
 <T = detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T  
 D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW



Projectnaam BOTL  
Projectcode B13.5318

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

Humus (% ds)		9,7			32			7,0		
Lutum (% ds)		47			29			57		
Analysemonsters		MM01, MM02			MM03			MM04		
		AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
<b>METALEN</b>										
Barium [Ba]	mg/kg ds	325	949	1573	215	627	1039	386	1128	1870
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,71	8,1	15	0,97	11	21	0,72	8,2	16
Kobalt [Co]	mg/kg ds	25	173	320	17	115	214	30	205	379
Koper [Cu]	mg/kg ds	55	157	259	57	165	272	59	171	282
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,19	23	45	0,18	21	42	0,20	24	48
Lood [Pb]	mg/kg ds	63	364	665	65	379	692	67	389	711
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	57	110	163	39	75	111	67	129	191
Zink [Zn]	mg/kg ds	206	631	1057	185	568	951	232	711	1191
<b>PAK</b>										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,5	21	40	4,5	62	120	1,5	21	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,019	0,49	0,97	0,060	1,5	3,0	0,014	0,36	0,70
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	184	2517	4850	570	7785	15000	133	1817	3500
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>										
alfa-HCH	mg/kg ds	0,00097		8,3	17					
beta-HCH	mg/kg ds	0,0019		0,78	1,6					
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0029		0,58	1,2					
Heptachloor	mg/kg ds	0,00068		1,9	3,9					
Aldrin	mg/kg ds				0,31					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,00087		1,9	3,9					
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,19		0,92	1,6					
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,019		17	33					
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,097		1,2	2,2					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,015		2,0	3,9					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0019		1,9	3,9					
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0019		1,9	3,9					

Projectnaam BOTL  
Projectcode B13.5318

Tabel 3: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB02	
Datum		1-5-2013	
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	
<b>METALEN</b>			
Barium [Ba]	µg/l	280	*
Cadmium [Cd]	µg/l	< 0,80	<T
Kobalt [Co]	µg/l	< 20	<S
Koper [Cu]	µg/l	< 15	<S
Kwik [Hg]	µg/l	< 0,05	<S
Lood [Pb]	µg/l	< 15	<S
Molybdeen [Mo]	µg/l	< 5,0	<S
Nikkel [Ni]	µg/l	< 15	<S
Zink [Zn]	µg/l	< 65	<S
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>			
Benzeen	µg/l	< 0,20	<S
Tolueen	µg/l	< 0,50	<S
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,50	<S
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	< 0,20	----
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,10	----
Xylenen (som)	µg/l		----
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	< 0,21	<T
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	< 0,50	<S
<b>PAK</b>			
Naftaleen	µg/l	0,050	*
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,10	<T
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,50	<S
Dichloorethenen (som)	µg/l		----
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	< 0,21	----
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		----
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,10	----
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,10	----
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	< 0,14	<T
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,10	<T
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0,50	<S
Dichloormethaan	µg/l	< 0,20	<T
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50	<S
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10	<T
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50	<S
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10	<T
Vinylchloride	µg/l	< 0,20	<T
Dichloorpropaan	µg/l		----
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,20	----
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,20	----
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	< 0,42	<S
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,10	<T
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,50	D<=I
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,20	----
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 100	<T
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 20	----
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 20	----
Minerale olie C16 - C20	µg/l	< 10	----
Minerale olie C20 - C24	µg/l	< 10	----
Minerale olie C24 - C28	µg/l	< 10	----
Minerale olie C28 - C32	µg/l	< 10	----
Minerale olie C32 - C36	µg/l	< 10	----
Minerale olie C36 - C40	µg/l	< 10	----

Projectnaam BOTL  
Projectcode B13.5318

- < = kleiner dan de detectielimiet  
 ----- = Geen toetsnorm aanwezig  
 <S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)  
 \* = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)  
 \*\* = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)  
 \*\*\* = groter dan I  
 <T = detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T  
 D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming

		S	T	I
<b>METALEN</b>				
Barium [Ba]	µg/l	50	338	625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	µg/l	20	60	100
Koper [Cu]	µg/l	15	45	75
Kwik [Hg]	µg/l	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	µg/l	15	45	75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	65	433	800
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>				
Benzeen	µg/l	0,20	15	30
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300
<b>PAK</b>				
Naftaleen	µg/l	0,010	35	70
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto	µg/l	0,010	10,0	20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,80	40	80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600

\*: Diep grondwater



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Noordendijk 250  
Postbus 550  
3300 AN Dordrecht  
T [078] 770 85 85  
F [078] 770 85 84  
E algemeen@ozhz.nl  
www.ozhz.nl  
KvK-nummer: 51291010

**Omgevingsrapportage - bodem**

**Lakerveld 256 te Lexmond  
perceel ZDR00 B 538 te Zederik**

Aanvrager	Verhoeven Milieutechniek B.V., de heer H. van der Donk
Telefoonnummer	0418-572060
E-mail adres	hvddonk@verhoevenmilieu.nl
Uw opdrachtnummer en datum	B13.5318 - 12-04-2013
Zaaknummer	0065060
Ons kenmerk	2013009844
Behandeld door	Elza van Dam, d.d. 19-04-2013 e-mail: <a href="mailto:ec.van.dam@ozhz.nl">ec.van.dam@ozhz.nl</a> , telefoon 078-7703097

## Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten. Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Hiervoor kunt u contact opnemen met de OZHZ. Mogelijk zijn hier kosten aan verbonden. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit milieurapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

### Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtkaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van de locatie, eventuele bodemonderzoeken, tanks, historische en actuele informatie weer.

### Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over de aanwezige bedrijven met een vergunnings-/meldingsplicht vanuit de Wet milieubeheer. Ook rapporten die slechts een gedeeltelijke overlap met de onderzoekslocatie hebben staan in dit hoofdstuk vermeld.

### Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie.

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem kan zijn. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een aangrenzend perceel.

### Hoofdstuk 4: Algemene informatie

Dit hoofdstuk geeft weer waar informatie betreffende de bodemkwaliteitskaart en de aanwezigheid van voormalige kassen en boomgaarden geraadpleegd kan worden.

### Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

### Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

# 1 Algemene informatie perceel ZDR00 B 538

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	Lakerveld 256 te Lexmond
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Zederik
Sectie	B
Nummer	538

## **2 Gegevens op perceel ZDR00 B 538**

### **Overzicht historische bodembedreigende activiteiten**

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

### **Overzicht bodemonderzoeklocaties**

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

### **Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)**

Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

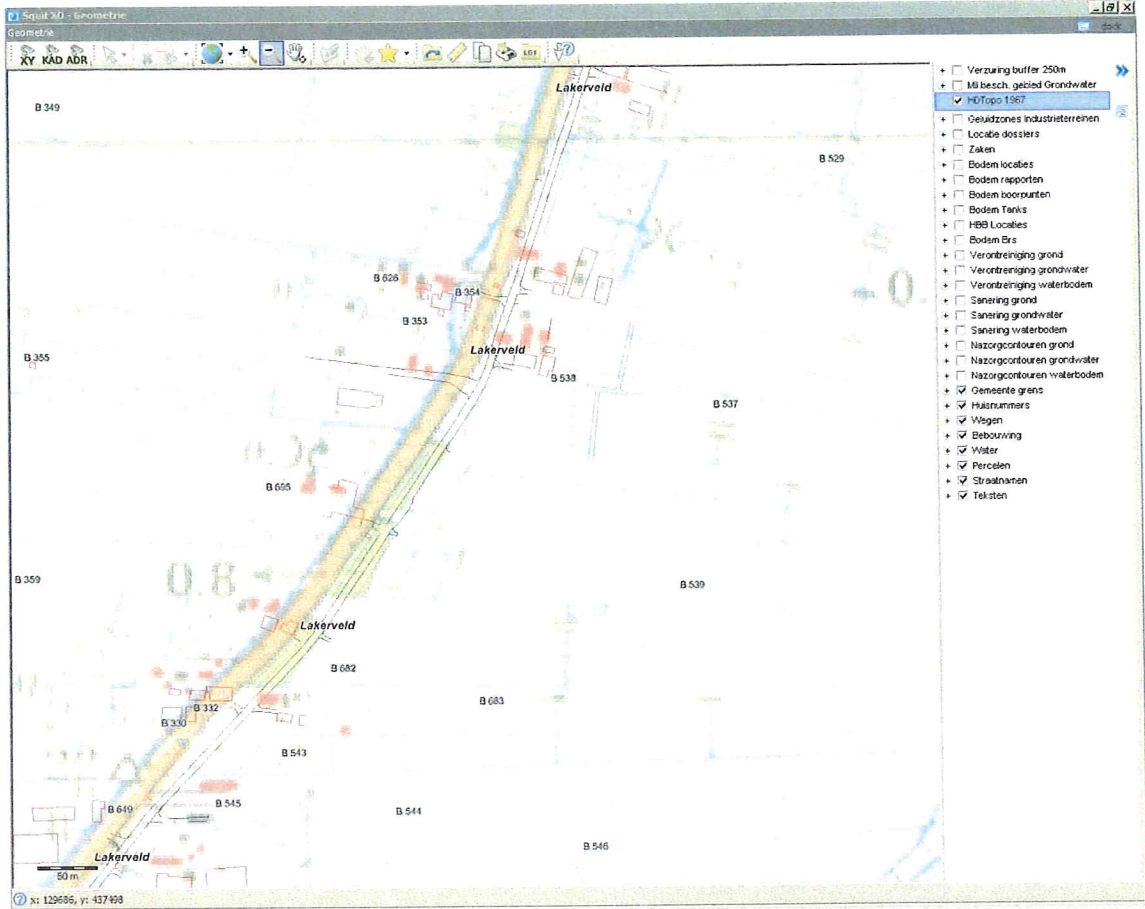
### 3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel ZDR00 B 538

#### Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
demping (niet gespecificeerd)			-

Op de locatie en omgeving hebben mogelijk slootdempingen plaatsgevonden.  
Onderstaand is een topografische kaart van rond 1967 weergegeven.





## Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

## Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

*Tabel Inrichtingen op de locatie*

<b>Vee-impex B.V.</b>			
De inrichting is bekend onder de naam:		Vee-impex B.V. (D-00017677)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Lakerveld 179 Lexmond	
Omschrijving:			
Status:		Actief	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Melden			Toegekend
Vergunnen		17-12-1991	Toegekend
Beschikking WM actualiseringsvergunning		05-11-2001	Toegekend

<b>A.B. de Pater</b>			
De inrichting is bekend onder de naam:		A.B. de Pater (D-00017726)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Lakerveld 252 Lexmond	
Omschrijving:			
Status:		Actief	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Melden			Toegekend
Algemene Maatregel van Bestuur			Toegekend
Melden		06-07-1994	Toegekend

Melden		01-06-1991	Toegekend
Melden		06-07-1994	Toegekend

**Tanks:**

Omschrijving	Inhoud (l)	Inhoud	Materiaal	Ligging	Saneringswijze	Gesaneerd d.d.	Gesaneerd door
--------------	------------	--------	-----------	---------	----------------	----------------	----------------

00000001	1200 liter.	Dieselolie	enkelwandig	bovengronds			
----------	-------------	------------	-------------	-------------	--	--	--

Opmerking: tank van voor 1996 Memo: Omschrijving overig prod. Lebak aanwezig

## 4 Algemene informatie

### *Bodemkwaliteitskaart*

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via [www.ozhz.nl](http://www.ozhz.nl)

### *Voormalige boomgaarden en kassen*

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de omgevingsdienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl). Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

# **Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage**

## **1.1 Inleiding**

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te vinden is, is dit echter geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op het voorkomen van bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

## **1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)**

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

## **1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)**

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van een of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aangeboden dan worden de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Alle beschikbare rapportages behorend tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzoekslocatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting ziet er als volgt uit:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Brinklaan 155	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Pot. Ernstig	
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:		Uitvoeren NO	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	> S	> T

Het oranje deel geeft de naam van de onderzoekslocatie aan.

Het gele deel geeft een samenvatting van de beschikbare informatie in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

#### Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn.

Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie, voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalte zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen

noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging in de bodem, zowel de grond of/ en het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd als er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel Urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie pot. Spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wbb is doormiddel van een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw) of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de spoed (risico's) niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigings situatie kan dit wenselijk zijn.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald

Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient voor 2015 plaats te vinden.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Urgent, start sanering voor 2015: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering dient te worden gestart voor 2015. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van licht tot matige verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodem onderzoek heeft uitgewezen dat de omvang criteria, meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater boven de interventiewaarde, zijn niet overschreden. Op basis van de verontreinigingsituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

### **Vervolgstatus (in het gele deel)**

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen een en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een nader bodemonderzoek, een aanvullend bodemonderzoek een saneringonderzoek en het opstellen van een saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering van grond kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereikt resultaat, etc) worden vastgelegd in een rapport.



Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

### **Type onderzoek (in het blauwe deel)**

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van locatie bezoek, gesprekken met betrokkenen en of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veldanalytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (nader onderzoek)Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

### **Analyseresultaten (in het blauwe deel)**

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

A = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde, of huidige achtergrondwaarde: is de waarde waarbij sprake is van grond die geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van een of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van een of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Als van een of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoed van het geval. In veel gevallen zal het nemen van maatregelen kunnen worden uitgesteld tot een zogenoemd "natuurlijk moment" (zoals nieuwbouw).

NB. de in de rapportage aangegeven concentratieniveaus betreffen de hoogst gemeten concentraties tijdens een onderzoek. Dit betekent niet op voorhand dat vergelijkbare concentraties binnen het gehele onderzoeksgebied voorkomen. Meer duidelijkheid over het voorkomen van de weergegeven verontreinigingen kan alleen worden verkregen door het inzien van de betreffende onderzoeksrapporten.

## **1.4 Wat u moet weten over tankgegevens**

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

## **1.5 Geregistreerde inrichtingen in het kader van de Wet milieubeheer**

In de paragraaf 'Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer', wordt een overzicht gegeven van de inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de activiteiten.

### **Algemene gegevens**

Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief.

Actief betekend: Op de locatie is nog een WM

### **Omschrijving**

Hier wordt een overzicht gegeven van de activiteiten van de inrichting.

## **1.6 Algemene bodemkwaliteit**

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via [www.ozhz.nl](http://www.ozhz.nl)

## **Bijlage 2: Disclaimer**

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de omgevingsdienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.