

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

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

RAPPORT:

Verkennd (NEN 5740) en aanvullend
bodemonderzoek Winkelseweg 10
(L 845 ged. en 846 ged.) te Hedel

PROJECTNUMMER:

B06.3049

OPDRACHTGEVER:

Maatschap M. Prosman

DATUM:

9 februari 2007

Auteur:



Ing. H.M.W. van der Donk
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:



Ing. W.C.L. Snels
Bedrijfsleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B06.3049/R3049-2/HD

SAMENVATTING

Maatschap M. Prosman B.V. heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend en aanvullend bodemonderzoek op een onderzoekslocatie gelegen aan de Winkelseweg 10 (L 845ged en 846ged) te Hedel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen onroerend goed transactie en de toekomstige nieuwbouw en naar aanleiding van de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek dat is uitgevoerd door Tauw B.V. (kenmerk: R001-4478793WDO-nva-V01-NL, september).

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie teneinde vast te stellen of vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren bestaan tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en toekomstige nieuwbouw.

Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is vast te stellen in welke mate de bovengrond ter plaatse van de boringen 110 en 106 verontreinigd is met metalen, die zijn geplaatst tijdens het bodemonderzoek van Tauw B.V.

Op basis van de beschikbare gegevens zijn voor de overige terreindelen een hypothesen gesteld van onverdachte locaties met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

De onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de onderzoeksstrategie beschreven in de norm NEN 5740 (ONV), voor een onverdachte grootschalige locatie. De onderzoeksopzet voor het aanvullend onderzoek is gebaseerd op de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek dat is uitgevoerd door Tauw.

Resultaten en conclusies

Aanvullend bodemonderzoek

In het bovengrond monster M7 (boring B25) zijn licht verhoogde gehalten voor PAK en minerale olie aangetoond. In het bovengrond monster M8 (boring B26) is een licht verhoogd gehalte voor zink aangetoond. Daarnaast zijn in de grondmonsters M7 en M8 verhoogde gehalten voor EOX aangetoond (0,38 en 0,41 mg/kg d.s.). De gehalten voor EOX overschrijden de grenswaarde die de gemeente Maasdriel hanteert (0,3 mg/kg d.s.).

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is in grondmengmonster MM5 een hoger gehalte voor EOX aangetoond (0,61 mg/kg d.s.), dat reeds aanvullend is onderzocht op het uitsplitsingspakket voor EOX, bestaande uit polychloorbifenylen (PCB's), Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's) en chloorbenzenen. Hierbij zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Derhalve is het, ons inziens, niet noodzakelijk om de gehalten verder te onderzoeken.

De matige tot sterk verhoogde gehalten voor metalen, die zijn aangetoond tijdens het aanvullend bodemonderzoek dat is uitgevoerd door Tauw B.V. (kenmerk: R001-4478793WDO-nva-V01-NL, september), zijn niet bevestigd.

Tijdens het voorliggend aanvullend bodemonderzoek zijn maximaal overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarden aangetoond. Verdergaand onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Verkennd bodemonderzoek

In de boven- en ondergrond mengmonsters MM1, MM2 en MM6 zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

In het bovengrond mengmonster MM5 zijn licht verhoogde gehalten voor cadmium en minerale olie aangetoond. Daarnaast is een verhoogd gehalte voor EOX aangetoond (0,61 mg/kg d.s.). Het gehalte voor EOX overschrijdt de grenswaarde (0,3 mg/kg d.s.) die de gemeente Maasdriel hanteert. Derhalve is het mengmonster aanvullend onderzocht op de individuele parameters (OCB's, PCB en chloorbenzenen) waaruit de EOX-parameter bestaat. Na analyse zijn licht verhoogde gehalten voor PCB's (som), som DDT/DDD/DDE en beta-endosulfan aangetoond. Voor chloorbenzenen (som) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In de ondergrond mengmonsters MM3 en MM4 zijn licht verhoogde gehalten voor nikkel aangetoond.

In de grondwatermonsters uit de peilbuizen PB20 en PB30 zijn licht verhoogde gehalten voor respectievelijk chroom en zink aangetoond.

In de grondwatermonsters uit de peilbuizen PB2 en PB8 zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

Voor het overige terreindelen werd de hypothese gesteld van onverdachte locaties met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese verworpen, aangezien in de bodem licht verhoogde gehalten voor enkele van de geanalyseerde parameters zijn aangetoond.

Het betreffen overschrijdingen van de streefwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

Op basis van de huidige onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat er lichte verontreinigingen in de bodem op de onderzoekslocatie aanwezig zijn. Vanwege de geringe mate van verontreinigingen zijn de risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar.

Met het uitgevoerde verkennend en aanvullend bodemonderzoek is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie gelegen aan de Winkelseweg 10 (L 845 ged. en 846 ged.) in voldoende mate vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en toekomstige 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.....	6
4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
5. HYPOTHESE	7
6. OPZET VAN HET ONDERZOEK	8
6.1. ALGEMEEN	8
6.2. VELDWERKZAAMHEDEN.....	8
6.3. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	9
7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	10
8. RESULTATEN.....	11
8.1. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN.....	11
8.2. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN EN CONCLUSIES	11
9. REFERENTIES.....	13

BIJLAGEN

1. Situering in de regio
2. Situatieschetsen met geplaatste boringen en peilbuizen
3. Boorprofiel beschrijvingen
4. Analysecertificaten grond en grondwater
5. Streef- en Interventiewaarden grond en grondwater (tabellen toetsingswaarden)
6. Historische vragenlijst

1. INLEIDING

Maatschap M. Prosman B.V. heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend en aanvullend bodemonderzoek op een onderzoekslocatie gelegen aan de Winkelseweg 10 (L 845 ged. en 846 ged.) te Hedel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen onroerend goed transactie en de toekomstige nieuwbouw en naar aanleiding van de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek dat is uitgevoerd door Tauw B.V. (kenmerk: R001-4478793WDO-nva-V01-NL, september).

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform onderzoeksstrategie beschreven in de norm NEN5740 voor een grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR)[1].

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

2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie teneinde vast te stellen of vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren bestaan tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en toekomstige nieuwbouw.

Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is vast te stellen in welke mate de bovengrond ter plaatse van de boringen 110 en 106 verontreinigd is met metalen, die zijn geplaatst tijdens het bodemonderzoek van Tauw B.V.

3. LOCATIEGEGEVENS

3.1 Algemene gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Winkelseweg 10 en is kadastraal bekend onder de gemeente Hedel, sectie L, nummers 845 ged. en 846 ged. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 3,8 ha. Ter plaatse van de locatie is een woning met enkele opstallen (loods, kas) aanwezig met een totale oppervlakte van circa 1.000 m². Daarnaast is een toegangspad met klinkerverharding aanwezig. Het overige gedeelte van de onderzoekslocatie is in gebruik als tuin, weiland en/of is braakliggend met een oppervlakte van circa 3,7 ha.

Op een gedeelte van het kadastrale perceel L 846 (weiland) en een gedeelte van het kadastrale perceel L 845 (erf, Winkelseweg 10) is reeds bodemonderzoek uitgevoerd. De desbetreffende onderzoeken zijn vermeld in paragraaf 3.2.. Tijdens het voorliggend bodemonderzoek zijn de overige terreindelen van de kadastrale percelen L 845 (weiland en tuin) en 846 (weiland) onderzocht. Daarnaast is de grondverontreiniging met metalen die is aangetoond, op het erf, tijdens het aanvullend bodemonderzoek van Tauw B.V. onderzocht.

3.2 Historische gegevens

De historische gegevens zijn afkomstig uit de onderstaande bodemonderzoeken. Op 25 januari 2007 is telefonisch contact geweest met de gemeente Maasdriel (de heer H. van Dalen). Uit de verstrekte informatie van de Gemeente blijkt dat in 1994 door de heer A.J. van Diggelen een melding 'Besluit akkerbouwbedrijven Wet milieubeheer' is ingediend en geaccepteerd door de Gemeente. Op de bijbehorende tekening zijn een kas, werktuigenloods, bestrijdingsmiddelenkast, koeling en mestplaat aangegeven.

Door de Gemeente is aangegeven dat een aanvullend historisch onderzoek niet noodzakelijk is aangezien reeds voldoende gegevens bekend zijn van de onderzoekslocatie.

Door de opdrachtgever is de historische vragenlijst ingevuld ten behoeve van bodemonderzoek. De ingevulde en ondertekende vragenlijst is toegevoegd als bijlage 6.

Resultaten uitgevoerde bodemonderzoeken

Voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek zijn door de opdrachtgever bodemkwaliteit gegevens/ bodemonderzoeken. De resultaten van de onderzoeken zijn hieronder beschreven.

Kadastrale perceel L 845 (gedeeltelijk)

Recentelijk is door Milon B.V. op een gedeelte van het kadastrale perceel L 845 (toekomstig tracé Rijkswaterstaat) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: 26356, juni 2006). Volgens de opdrachtgever zijn tijdens het onderzoek in de bodem maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.

Winkelseweg 10 te Hedel

Ter plaatse van de Winkelseweg zijn een verkennend (kenmerk: Milec, projectnummer: B06043/VO, augustus 2006) en een aanvullend (kenmerk: Tauw, projectnummer R001-4478793WDO-nva-V01-NL, september 2006) uitgevoerd.

Volgens de opdrachtgever zijn in de bodem ter plaatse van de mestplaat, koeling, werktuigenloods en bestrijdingsmiddelenlag maximaal licht verhoogde gehalten voor metalen en minerale olie zijn aangetoond. Voor EOX zijn verhoogde gehalten aangetoond (0,17 tot 0,69 mg/kg d.s.). Daarnaast zijn plaatselijk in de bovengrond (0,4-0,5 m-mv) sterke verontreinigingen met metalen aangetoond.

Uit het aanvullend bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van de boringen 110 en 116 een sterke grondverontreiniging met metalen van maximaal 1 m³ aanwezig is.

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

In de Bommelerwaard is een circa 5 meter dikke deklaag aanwezig [2]. De deklaag is een slecht doorlatende laag waarvan de sedimenten behoren tot de Nuenen Groep en het Holoceen. De deklaag bestaat hoofdzakelijk uit klei met plaatselijk zand- of veenlagen. Het onderliggende goed doorlatende eerste watervoerend pakket is circa 65 meter dik en bestaat voornamelijk uit uiterst grove tot middel grove zanden (Formaties van Veghel en Sterksel). Het eerste watervoerend pakket wordt van het tweede watervoerend pakket gescheiden door een 40 à 50 meter dik slecht doorlatend pakket slibhoudende zanden en kleien (voornamelijk bestaande uit de formatie van Kedichem en de formatie van Tegelen).

De standen van het grondwater en het oppervlaktewater worden in dit gebied kunstmatig beheerst [2]. Langs de Maas is plaatselijk een nauwe relatie aanwezig tussen de standen van het rivierwater en het grondwater. Of kwel of inzijging optreedt is sterk afhankelijk van de waterstand van de nabij gelegen Maas. Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt globaal in een west tot zuidwestelijke richting.

De afzettingen van de Maas onderscheiden zich van die van de Waal. De stroomruggronden in het sedimentatiegebied van de Maas zijn nagenoeg kalkarm. Deze stroomruggronden zijn over het algemeen te beschouwen als infiltratiegebieden.

5. HYPOTHESE

Op basis van de beschikbare gegevens zijn voor de overige terreindelen een hypotheses gesteld van onverdachte locaties met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

6. OPZET VAN HET ONDERZOEK

6.1. Algemeen

Verkenkend bodemonderzoek

De onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de onderzoeksstrategie beschreven in de norm NEN 5740 (ONV), voor een onverdachte grootschalige locatie [1].

Aanvullend bodemonderzoek

De onderzoeksopzet voor het aanvullend onderzoek is gebaseerd op de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek dat is uitgevoerd door Tauw.

6.2. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van de grond en grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de van toepassing zijnde NEN/NPR-normen. De boringen voor het bodemonderzoek zijn verricht met de Edelmanboor.

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 18 en 21 november en 26 januari 2007. Het bodemonderzoek is in twee fasen uitgevoerd. In de 1^e fase zijn de boringen B1 t/m B24 geplaatst en in de 2^e fase de boringen B25 t/m B32.

Verkenkend bodemonderzoek

Ten behoeve van het bepalen van de algemene bodemkwaliteit zijn in totaal 30 boringen (PB1 t/m B24 en B27 t/m B32) geplaatst. Hiervan zijn 20 boringen uitgevoerd tot circa 0,5 meter beneden maaiveld (m-mv), zes boringen (B6, B18, B23, B24, B28 en B31) tot maximaal 2,0 m-mv en vier boringen (PB2, PB8, PB20 en PB30) tot een diepte van circa 3,0 m-mv. De boringen PB2, PB8, PB20 en PB30 zijn afgewerkt met peilbuizen (filterstelling 2,0-3,0 / 1,8-2,8 m-mv).

Het grondwater uit de peilbuizen, is na twee keer afpompen, op 21 november 2006 en 6 januari 2007 bemonsterd. Tijdens het bemonsteren van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand aangetroffen op een gemiddelde diepte van 1,05 m-mv. De zuurgraad (pH) is bepaald op gemiddeld 6,5 en de geleidbaarheid (EC) varieert van 665 tot 850 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Aanvullend bodemonderzoek

Nabij de voormalige boringen 110 en 116 zijn twee boringen B25 en B26 geplaatst tot een diepte van circa 1,0 m-mv.

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

6.3. Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door het Sterlab geaccrediteerde laboratorium van Alcontrol B.V. te Hoogvliet.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden en de resultaten van de voorgaande bodemonderzoeken zijn de volgende grond(meng)monsters samengesteld:

- Grondmengmonster MM1: bovengrond, zwak siltige klei, boringen B1, B3, B5, B6, B13, B19, B21 en B23, (grondlaag: 0-0,5 m-mv);
- Grondmengmonster MM2: bovengrond, matig fijn zand, boringen PB8, B10, B11, B14, B15, B17 en B18, (grondlaag 0-0,5 m-mv);
- Grondmengmonster MM3: ondergrond, zwak siltige tot matig zandige klei, boringen PB2, B6, PB20 en B23 (grondlaag 0,5-1,5 m-mv),
- Grondmengmonster MM4: ondergrond, zwak siltige tot matig zandige klei, boringen PB8, B18 en B24 (grondlaag 0,5-1,5 m-mv);
- Grondmengmonster MM5: bovengrond, zwak siltige tot zwak zandige klei, boringen B27 en B29 t/m B32 (grondlaag 0-0,5 m-mv);
- Grondmengmonster MM6: ondergrond, zwak siltige klei, boringen B28, PB30 en B31 (grondlaag 0,5-1,5 m-mv);
- Grondmonster M7: bovengrond, zwak siltige klei, zwak kool- en puinhoudend, boring B25 (grondlaag 0-0,5 m-mv);
- Grondmonster M8: bovengrond, zwak siltige klei, zwak kool- en puinhoudend; boring B26 (grondlaag 0-0,5 m-mv).

Alle grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket voor grond, bestaande uit:

- Arseen en de zware metalen cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink;
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM);
- Extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX);
- Minerale olie (GC).

Tevens zijn van de grondmengmonsters MM1 t/m MM3 het organisch stofgehalte (humus gehalte) en lutum gehalte bepaald.

Op basis van de tussentijdse analyseresultaten is het grondmengmonster MM5 aanvullend geanalyseerd op OCB's, PCB's en chloorbenzenen (uitsplitsing EOX).

De grondwatermonsters uit de peilbuizen PB2, PB8, PB20 en PB30 zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket voor grondwater, bestaande uit:

- Arseen en de zware metalen cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink;
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen);
- Vluchtige chloorkoolwaterstoffen;
- Minerale olie (GC).

7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden uit de circulaire Streef- en interventiewaarden uit 9 mei 1994 [3] zijn opgenomen in de Leidraad Bodembescherming, aflevering 24, november 1998 [4]. De meest recente streef- en interventiewaarden zijn vermeld in de circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering van 24 februari 2000 [5] en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten.

De *streefwaarden* geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem 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 m³ grond of 100 m³ 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. In principe dienen de monsters, waaruit eventuele mengmonsters zijn samengesteld, separaat te worden onderzocht op de parameters die in licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen.
- 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 somparameter EOX vervult een zogenaamde trigger-functie en kan worden gebruikt om een indicatie te krijgen of interventiewaarden voor individuele stoffen mogelijk overschreden worden. Indien dit het geval kan zijn, dienen met specifieke analysemethoden de gehalten aan de individuele verbindingen te worden vastgesteld.

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. RESULTATEN

8.1. Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat vanaf maaiveld tot de maximaal geboorde diepte van 3,0 m-mv afwisselend uit matig fijn zand en zwak siltige tot sterk zandige klei. De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bovengrond ter plaatse van de boringen B25 en B26 zwak puin- en koolhoudend materiaal aangetroffen. Daarnaast zijn visueel geen asbest verdachte materialen of verontreinigingen met oliecomponenten waargenomen.

8.2. Interpretatie analyseresultaten en conclusies

De analysecertificaten van Alcontrol B.V. te Hoogvliet zijn opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering, 24 februari 2000). Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de grond en het grondwater is opgenomen als bijlage 5.

Aanvullend bodemonderzoek

In het bovengrond monster M7 (boring B25) zijn licht verhoogde gehalten voor PAK en minerale olie aangetoond. In het bovengrond monster M8 (boring B26) is een licht verhoogd gehalte voor zink aangetoond. Daarnaast zijn in de grondmonsters M7 en M8 verhoogde gehalten voor EOX aangetoond (0,38 en 0,41 mg/kg d.s.). De gehalten voor EOX overschrijden de grenswaarde die de gemeente Maasdriel hanteert (0,3 mg/kg d.s.).

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is in grondmengmonster MM5 een hoger gehalte voor EOX aangetoond (0,61 mg/ kg d.s.), dat reeds aanvullend is onderzocht op het uitsplitsingspakket voor EOX, bestaande uit polychloorbifenylen (PCB's), Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's) en chloorbenzenen. Hierbij zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Derhalve is het, ons inziens, niet noodzakelijk om de gehalten verder te onderzoeken.

De matige tot sterk verhoogde gehalten voor metalen, die zijn aangetoond tijdens het aanvullend bodemonderzoek dat is uitgevoerd door Tauw B.V. (kenmerk: R001-4478793WDO-nva-V01-NL, september), zijn niet bevestigd.

Tijdens het voorliggend aanvullend bodemonderzoek zijn maximaal overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarden aangetoond. Verdergaand onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Verkennend bodemonderzoek

In de boven- en ondergrond mengmonsters MM1, MM2 en MM6 zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

In het bovengrond mengmonster MM5 zijn licht verhoogde gehalten voor cadmium en minerale olie aangetoond. Daarnaast is een verhoogd gehalte voor EOX aangetoond (0,61 mg/kg d.s.). Het gehalte voor EOX overschrijdt de grenswaarde (0,3 mg/kg d.s.) die de gemeente Maasdriel hanteert. Derhalve is het mengmonster aanvullend onderzocht op de individuele parameters (OCB's, PCB en chloorbenzenen) waaruit de EOX-parameter bestaat. Na analyse zijn licht verhoogde gehalten voor PCB's (som), som DDT/DDD/DDE en beta-endosulfan aangetoond. Voor chloorbenzenen (som) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In de ondergrond mengmonsters MM3 en MM4 zijn licht verhoogde gehalten voor nikkel aangetoond.

In de grondwatermonsters uit de peilbuizen PB20 en PB30 zijn licht verhoogde gehalten voor respectievelijk chroom en zink aangetoond.

In de grondwatermonsters uit de peilbuizen PB2 en PB8 zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

Voor het overige terreindelen werd de hypothese gesteld van onverdachte locaties met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese verworpen, aangezien in de bodem licht verhoogde gehalten voor enkele van de geanalyseerde parameters zijn aangetoond.

Het betreffen overschrijdingen van de streefwaarden. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

Op basis van de huidige onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat er lichte verontreinigingen in de bodem op de onderzoekslocatie aanwezig zijn. Vanwege de geringe mate van verontreinigingen zijn de risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar.

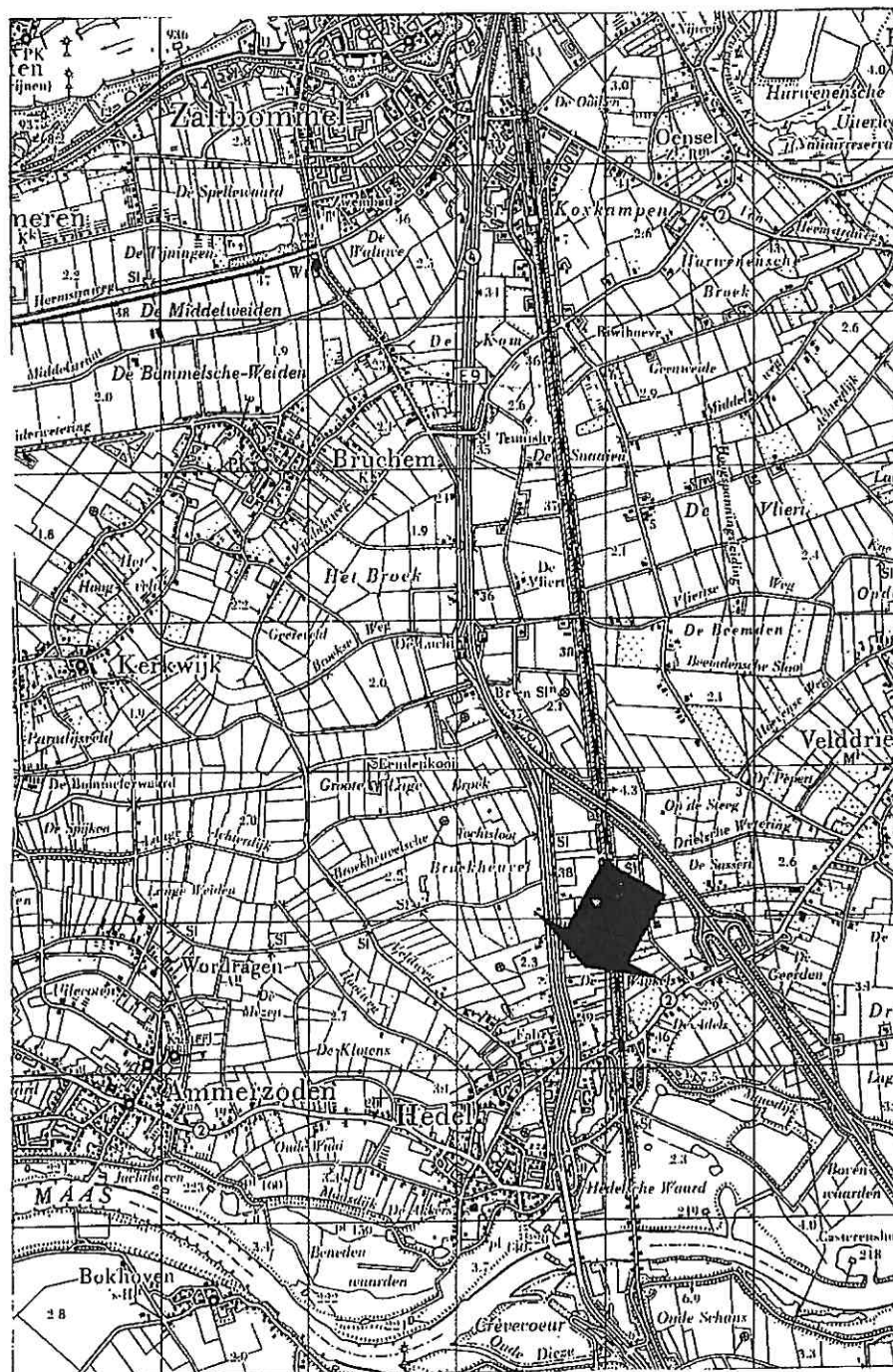
Met het uitgevoerde verkennend en aanvullend bodemonderzoek is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie gelegen aan de Winkelseweg 10 (L 845 ged. en 846 ged.) in voldoende mate vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en toekomstige nieuwbouw.

9. REFERENTIES

1. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 1999. NEN 5740, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, onderzoek naar de kwaliteit van de bodem en grond.
2. Lekahena, E.G. en G.A.G. Nelisse, 1974. Grondwaterkaart van Nederland, 's-Hertogenbosch(45 West, 45 Oost). Dienst grondwaterverkenning TNO, Delft.
3. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, 1994. Circulaire Interventiewaarden bodembescherming. DBO/07494013.
4. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, 1998. Leidraad bodembescherming, 24^e aflevering. SDU uitgeverij, 's-Gravenhage.
5. Directoraat-Generaal Milieubeheer, Directie Bodem, 2000. Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden bodemsanering. DBO/1999226863.

BIJLAGEN





Tekening: B06.3049

Schaal: 1 : 50.000

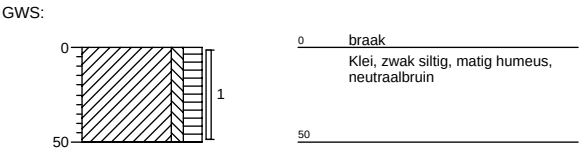
Bron: Topografische kaart van Nederland (uitgave 1978/1988)

Onderdeel:
Situering in de regio

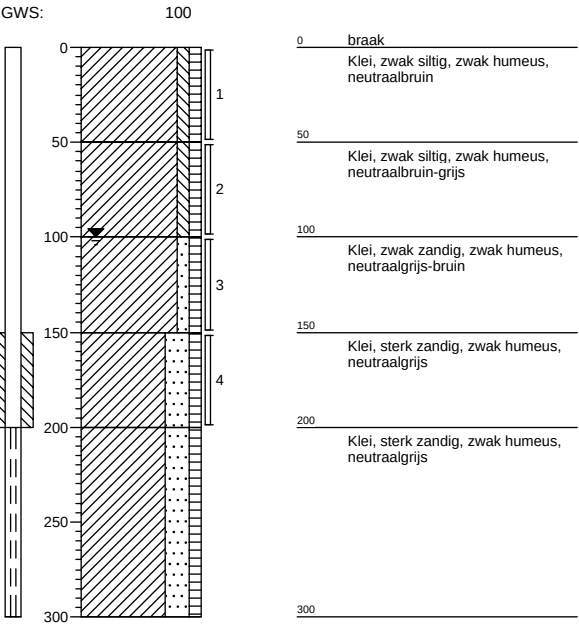


VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

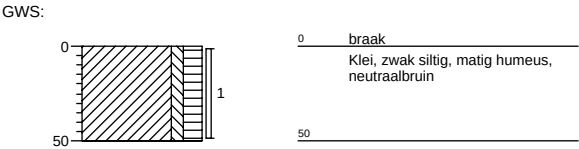
Boring: B1



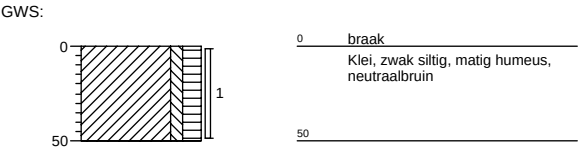
Boring: PB2



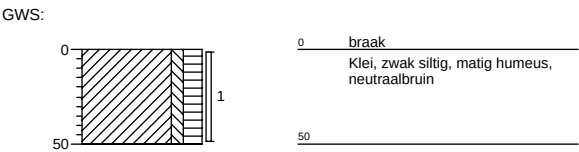
Boring: B3



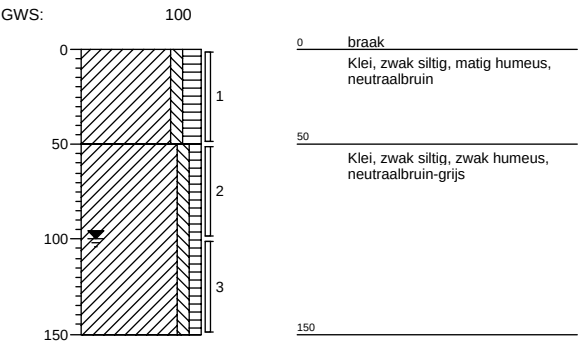
Boring: B4



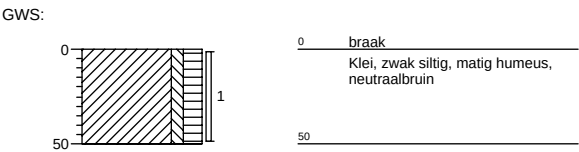
Boring: B5



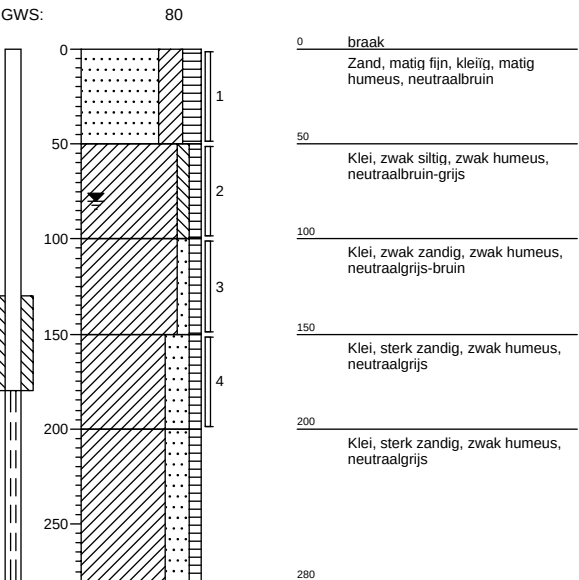
Boring: B6



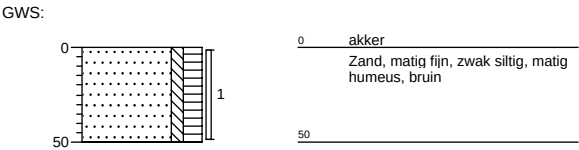
Boring: B7



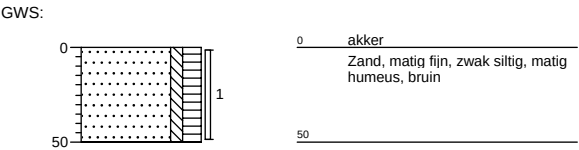
Boring: PB8



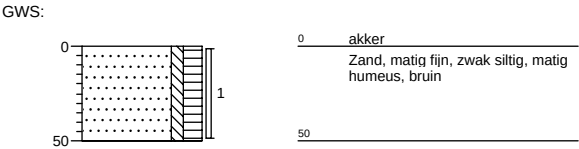
Boring: B9



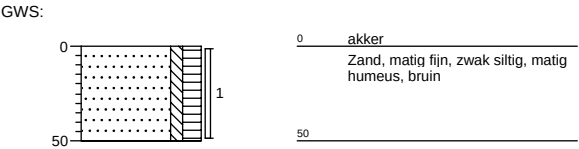
Boring: B10



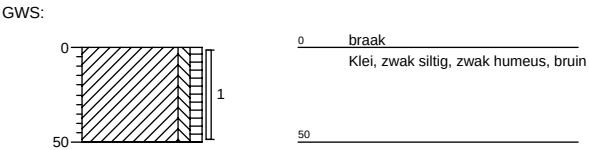
Boring: B11



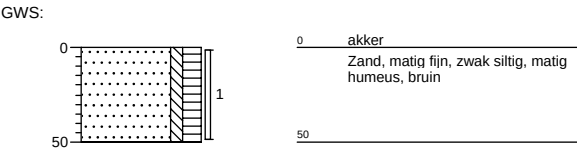
Boring: B12



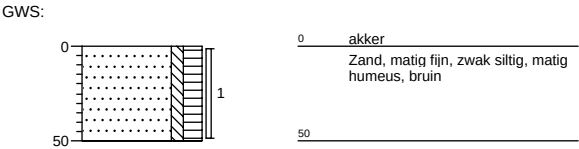
Boring: B13



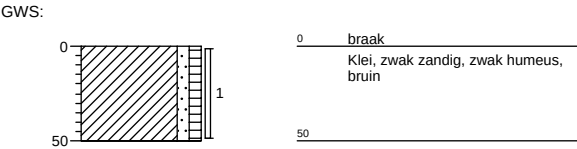
Boring: B14



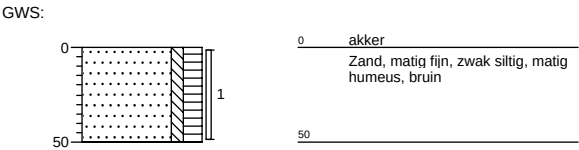
Boring: B15



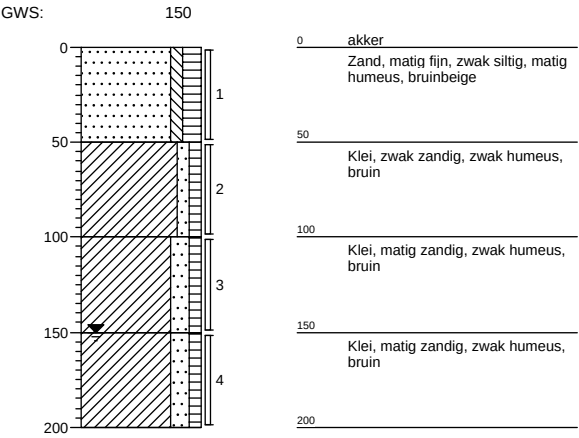
Boring: B16



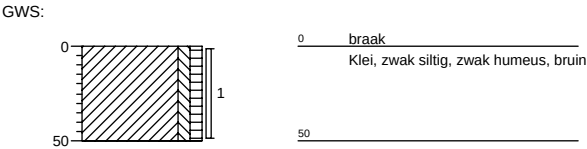
Boring: B17



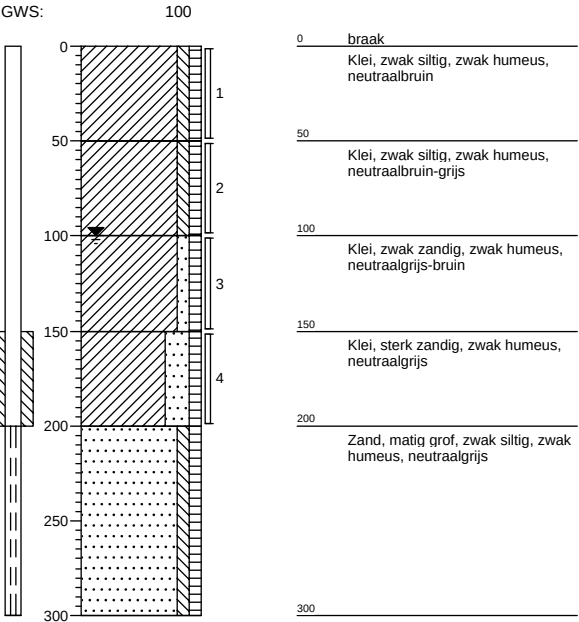
Boring: B18



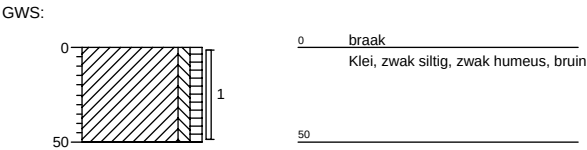
Boring: B19



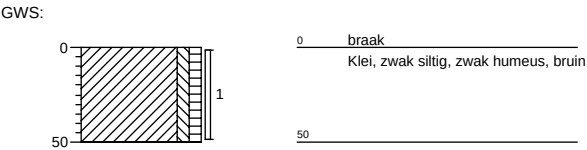
Boring: PB20



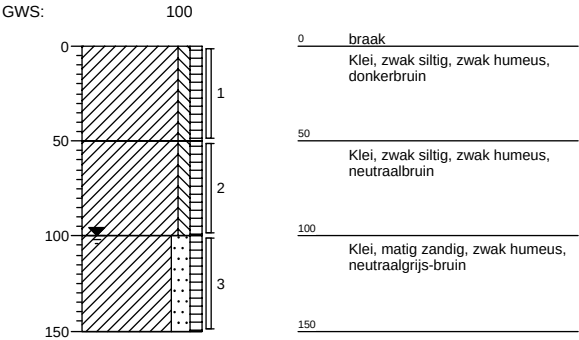
Boring: B21



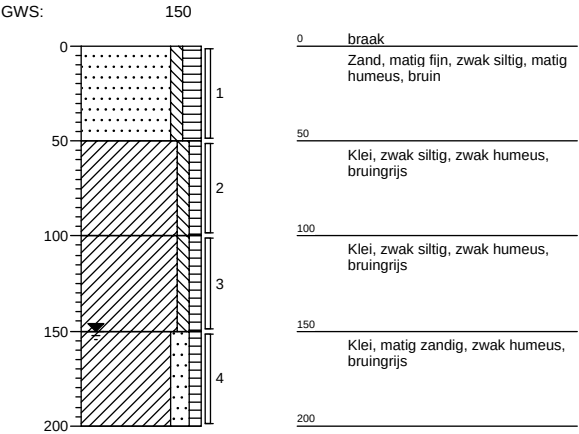
Boring: B22



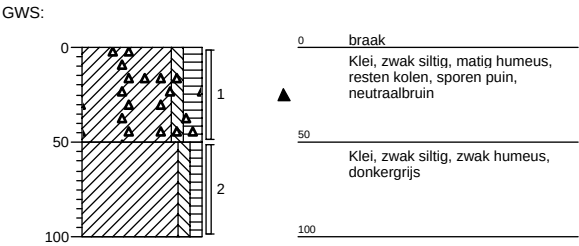
Boring: B23



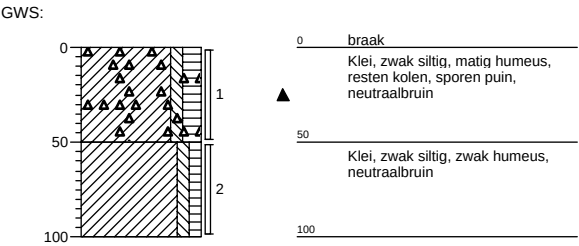
Boring: B24



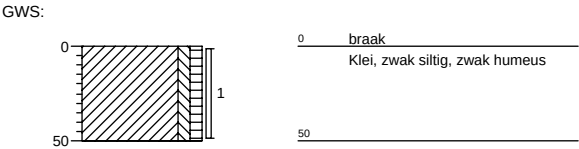
Boring: B25



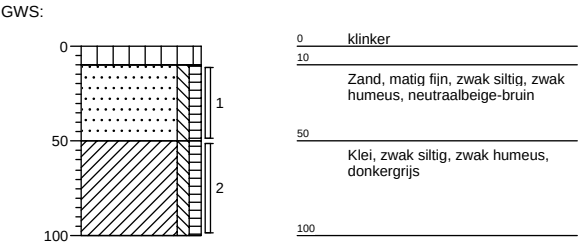
Boring: B26



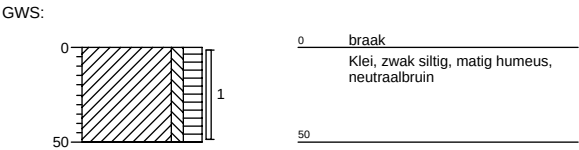
Boring: B27



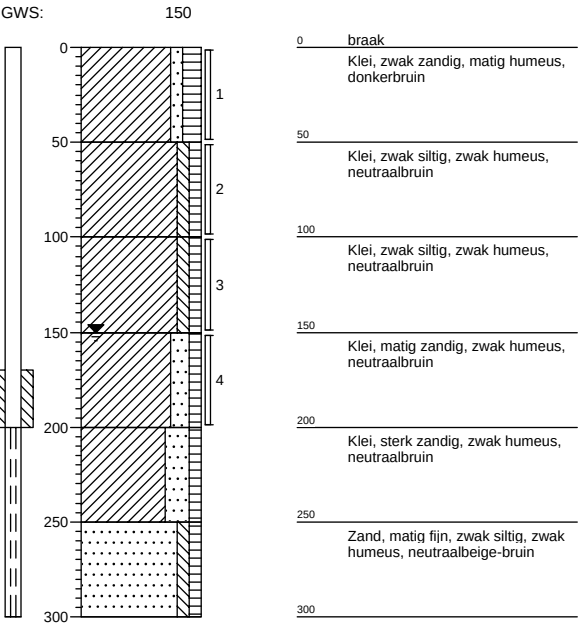
Boring: B28



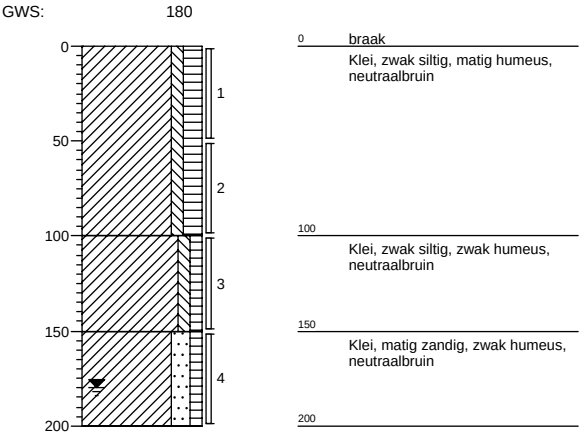
Boring: B29



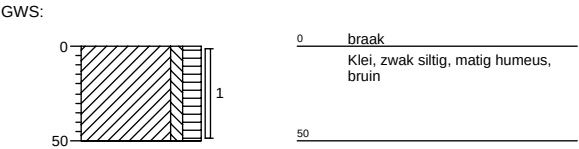
Boring: PB30



Boring: B31



Boring: B32





VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Hoogvliet, 05-01-2007

Geachte H. van der Donk,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.

Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : PROH

Uw projektnummer : B06.3049

ALcontrol rapportnummer : 065135D

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Bijlage 1 van 4

Projektnaam : PROH
 Projektnummer : B06.3049
 Datum opdracht : 21-12-2006
 Startdatum : 22-12-2006

Rapportnummer : 065135D
 Rapportagedatum : 05-01-2007

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
droge stof	gew.-%	84.6	89.3	70.3	75.2
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS	2.7	1.7	3.7	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	19	3.7	19	
METALEN					
arsen	mg/kgds	8.8	<4	16	18
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	26	<15	39	49
koper	mg/kgds	15	<5	12	16
kwik	mg/kgds	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	22	<13	20	22
nikkel	mg/kgds	19	4.5	33	36
zink	mg/kgds	70	<20	83	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenaften	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.02	<0.02
pyreen	mg/kgds	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
EOX	mg/kgds	0.12	0.10	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM1 B23 (0-50) B21 (0-50) B19 (0-50) B13 (0-50) B3 (0-50) B 1 (0-50) B5 (0-50) B6 (0-50)
X02	grond	MM2 PB8 (0-50) B18 (0-50) B17 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)
X03	grond	MM3 PB2 (50-100) PB2 (100-150) PB20 (50-100) PB20 (100-150) B23 (50-100) B23 (100-150) B6 (50-100) B6 (100-150)
X04	grond	MM4 PB8 (50-100) PB8 (100-150) B18 (50-100) B18 (100-150) B 24 (50-100) B24 (100-150)



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Bijlage 2 van 4

Projektnaam : PROH
Projektnummer : B06.3049
Datum opdracht : 21-12-2006
Startdatum : 22-12-2006

Rapportnummer : 065135D
Rapportagedatum : 05-01-2007

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM1 B23 (0-50) B21 (0-50) B19 (0-50) B13 (0-50) B3 (0-50) B 1 (0-50) B5 (0-50) B6 (0-50)
X02	grond	MM2 PB8 (0-50) B18 (0-50) B17 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)
X03	grond	MM3 PB2 (50-100) PB2 (100-150) PB20 (50-100) PB20 (100-150) B23 (50-100) B23 (100-150) B6 (50-100) B6 (100-150)
X04	grond	MM4 PB8 (50-100) PB8 (100-150) B18 (50-100) B18 (100-150) B 24 (50-100) B24 (100-150)



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Bijlage 3 van 4

Projektnaam : PROH
 Projektnummer : B06.3049
 Datum opdracht : 21-12-2006
 Startdatum : 22-12-2006

Rapportnummer : 065135D
 Rapportagedatum : 05-01-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arseen	grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6426, NVN 7322 en ISO 11885)
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode
lood	grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6426, NVN 7322 en ISO 11885)
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie,analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a0836102	21-12-06	20-12-06	ALC201
	a0836104	21-12-06	20-12-06	ALC201
	a0836106	21-12-06	20-12-06	ALC201
	a0836109	21-12-06	20-12-06	ALC201
	a0837752	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a0837765	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a0837773	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a0837775	22-12-06	18-12-06	ALC201
X02	a0837760	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a0837767	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a0837768	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a0837772	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919950	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919984	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919991	22-12-06	18-12-06	ALC201
X03	a0836115	21-12-06	20-12-06	ALC201
	a0836120	21-12-06	20-12-06	ALC201
	a0837761	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a0837763	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a0837764	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a0837771	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919948	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919954	22-12-06	18-12-06	ALC201



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Bijlage 4 van 4

Projektnaam : PROH
Projektnummer : B06.3049
Datum opdracht : 21-12-2006
Startdatum : 22-12-2006

Rapportnummer : 065135D
Rapportagedatum : 05-01-2007

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X04	a5919958	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919967	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919980	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919989	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919990	22-12-06	18-12-06	ALC201
	a5919994	22-12-06	18-12-06	ALC201



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

T. Meuleman

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Hoogvliet, 06-02-2007

Geachte T. Meuleman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : PROH

Uw project nummer : B06.3049

ALcontrol rapportnummer : 11141078, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 7. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Extra bijlage(n): Oliechromatogram(men)

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Bijlage 1 van 4

Projectnaam PROH
Projectnummer B06.3049
Rapportnummer 11141078

Orderdatum 29-01-2007
Startdatum 29-01-2007
Rapportagedatum 06-02-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	83.6	74.4	79.6	77.8
METALEN						
arseen	mg/kgds	Q	9.2	9.2	<4	12
cadmium	mg/kgds	Q	1.4	0.4	<0.4	1.8
chromium	mg/kgds	Q	40	49	<15	<15
koper	mg/kgds	Q	45	21	7.9	50
kwik	mg/kgds	Q	0.21	<0.05	<0.05	0.10
lood	mg/kgds	Q	64	26	<13	19
nikkel	mg/kgds	Q	23	37	5.7	5.4
zink	mg/kgds	Q	160	110	41	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.04	<0.02	0.14	0.04
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.13	<0.02	0.43	0.09
pyreen	mg/kgds	Q	0.10	<0.02	0.31	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.07	<0.02	0.13	0.04
chryseen	mg/kgds	Q	0.10	<0.02	0.22	0.06
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.14	<0.02	0.24	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.06	<0.02	0.10	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.07	<0.02	0.14	0.05
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.03	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.07	<0.02	0.11	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.07	<0.02	0.11	0.03
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.61	<0.2	1.4	0.38
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	0.87	<0.3	2.0	0.53
EOX	mg/kgds	Q	0.68	<0.1	0.41	0.46
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	10	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		15	<5	25	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		45	<5	30	<5

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM5 PB30 (0-50) B29 (0-50) B27 (0-50) B31 (0-50) B32 (0-50)
002	Grond	MM6 PB30 (50-100) PB30 (100-150) B28 (50-100) B31 (50-100) B31 (100-150)
003	Grond	M7 B25 (0-50)
004	Grond	M8 B26 (0-50)



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Bijlage 2 van 4

Projectnaam PROH
Projectnummer B06.3049
Rapportnummer 11141078

Orderdatum 29-01-2007
Startdatum 29-01-2007
Rapportagedatum 06-02-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Totaal olie C10-C40	mg/kgds	Q	65	<20	65	<20

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM5 PB30 (0-50) B29 (0-50) B27 (0-50) B31 (0-50) B32 (0-50)
002	Grond	MM6 PB30 (50-100) PB30 (100-150) B28 (50-100) B31 (50-100) B31 (100-150)
003	Grond	M7 B25 (0-50)
004	Grond	M8 B26 (0-50)



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Bijlage 3 van 4

Projectnaam PROH
Projectnummer B06.3049
Rapportnummer 11141078

Orderdatum 29-01-2007
Startdatum 29-01-2007
Rapportagedatum 06-02-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/III/A.1
arseen	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grond	Idem
chromium	Grond	Idem
koper	Grond	Idem
kwik	Grond	Eigen methode
lood	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grond	Idem
zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	Grond	Idem
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
EOX	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Totaal olie C10-C40	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	A0838251	26-01-2007	17-01-2007	ALC201
001	A0838252	26-01-2007	17-01-2007	ALC201
001	A0838253	26-01-2007	26-01-2007	ALC201
001	A0838256	26-01-2007	26-01-2007	ALC201
001	A0838259	26-01-2007	26-01-2007	ALC201
002	A0838250	26-01-2007	26-01-2007	ALC201
002	A0838254	26-01-2007	26-01-2007	ALC201



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Bijlage 4 van 4

Projectnaam PROH
Projectnummer B06.3049
Rapportnummer 11141078

Orderdatum 29-01-2007
Startdatum 29-01-2007
Rapportagedatum 06-02-2007

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	A0838257	26-01-2007	26-01-2007	ALC201
002	A0838258	26-01-2007	26-01-2007	ALC201
002	A0838260	26-01-2007	26-01-2007	ALC201
003	A0838255	26-01-2007	26-01-2007	ALC201
004	A0838263	26-01-2007	26-01-2007	ALC201



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

T. Meuleman

Projectnaam PROH
Projectnummer B06.3049
Rapportnummer 11141078

Orderdatum 29-01-2007
Startdatum 29-01-2007
Rapportagedatum 06-02-2007

Monsternummer: 11141078-001

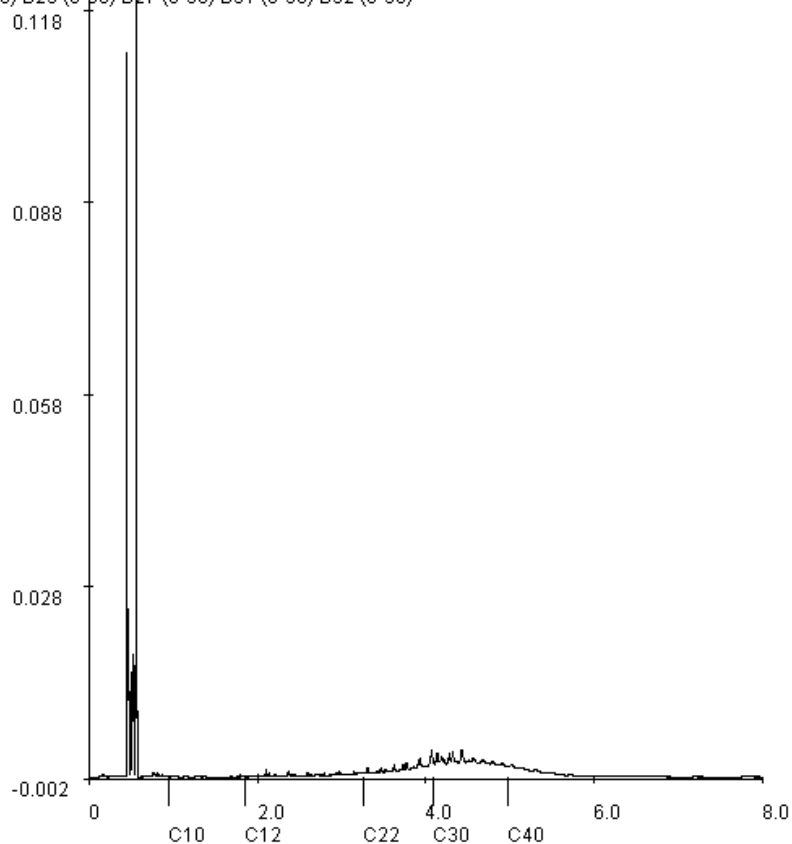
Datum analyse: 01-02-2007

Projectnummer: B06.3049

Projectnaam: PROH

Monsteromschr.: MM5

PB30 (0-50) B29 (0-50) B27 (0-50) B31 (0-50) B32 (0-50)



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.9
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

T. Meuleman

Projectnaam PROH
Projectnummer B06.3049
Rapportnummer 11141078

Orderdatum 29-01-2007
Startdatum 29-01-2007
Rapportagedatum 06-02-2007

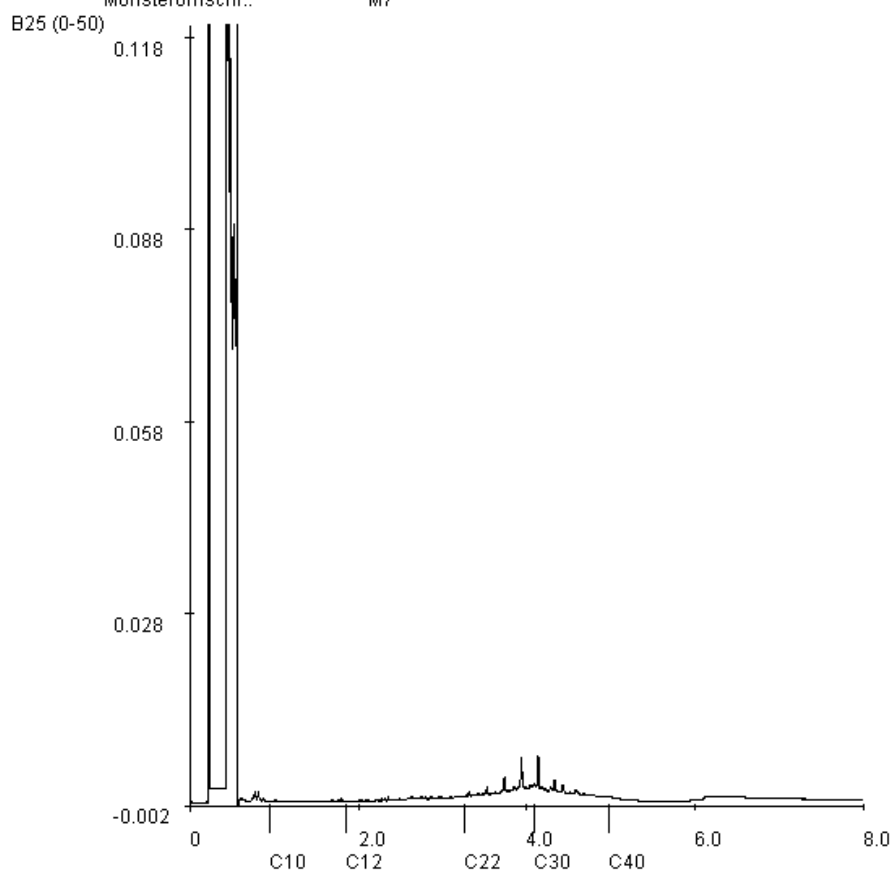
Monsternummer: 11141078-003

Datum analyse: 2/5/2007

Projectnummer: B06.3049

Projectnaam: PROH

Monsteromschr.: M7



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.9
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Hoogvliet, 08-02-2007

Geachte H. van der Donk,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.

Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : PROSH

Uw projektnummer : B06.3049

ALcontrol rapportnummer : 0706043

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu

voor deze:
ALcontrol

**VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV****H. van der Donk****Bijlage 1 van 4**

Projektnaam : PROSH
Projektnummer : B06.3049
Datum opdracht : 05-02-2007
Startdatum : 05-02-2007

Rapportnummer : 0706043
Rapportagedatum : 08-02-2007

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	79.9
CHLOORBENZENEN		
1,2,3-trichloorbenzeen	ug/kgds	<1
1,2,4-trichloorbenzeen	ug/kgds	<1
1,3,5-trichloorbenzeen	ug/kgds	<1
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	ug/kgds	<1
1245+1235 tetrachl. benz.	ug/kgds	<2
pentachloorbenzeen	ug/kgds	<1
hexachloorbenzeen	ug/kgds	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
PCB 28	ug/kgds	<1
PCB 52	ug/kgds	<1
PCB 101	ug/kgds	1.5
PCB 118	ug/kgds	<1
PCB 138	ug/kgds	3.3
PCB 153	ug/kgds	3.1
PCB 180	ug/kgds	2.4
tot. PCB (7)	ug/kgds	10

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM5 PB30 (0-50) B29 (0-50) B27 (0-50) B31 (0-50) B32 (0-50)



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Bijlage 2 van 4

Projektnaam : PROSH
Projektnummer : B06.3049
Datum opdracht : 05-02-2007
Startdatum : 05-02-2007

Rapportnummer : 0706043
Rapportagedatum : 08-02-2007

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

CHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN

tot. DDT	ug/kgds	<2
o,p-DDT	ug/kgds	<1
p,p-DDT	ug/kgds	<1
tot. DDD	ug/kgds	47
o,p-DDD	ug/kgds	1.4
p,p-DDD	ug/kgds	46
tot. DDE	ug/kgds	5.6
o,p-DDE	ug/kgds	<1
p,p-DDE	ug/kgds	5.6
Som DDT,DDE,DDD	ug/kgds	53
aldrin	ug/kgds	<1
dieldrin	ug/kgds	<1
tot. aldrin/dieldrin	ug/kgds	<2
endrin	ug/kgds	<1
tot. aldrin/dieldrin/endrin	ug/kgds	<3
telodrin	ug/kgds	<1
isodrin	ug/kgds	<1
tot. 5 drins	ug/kgds	<5
alfa-HCH	ug/kgds	<1
beta-HCH	ug/kgds	<1
gamma-HCH	ug/kgds	<1
delta-HCH	ug/kgds	<1
heptachloor	ug/kgds	<1
alfa-endosulfan	ug/kgds	<1
hexachloorbutadieen	ug/kgds	<1
beta-endosulfan	ug/kgds	11
trans-chloordaan	ug/kgds	<1
cis-chloordaan	ug/kgds	<1
tot. chloordaan	ug/kgds	<2
cis-heptachloorepoxide	ug/kgds	<1
trans-heptachloorepoxide	ug/kgds	<1
tot. heptachloorepoxide	ug/kgds	<2
quintozeen	ug/kgds	<1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	MM5 PB30 (0-50) B29 (0-50) B27 (0-50) B31 (0-50) B32 (0-50)
-----	-------	---



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Bijlage 3 van 4

Projektnaam : PROSH
 Projektnummer : B06.3049
 Datum opdracht : 05-02-2007
 Startdatum : 05-02-2007

Rapportnummer : 0706043
 Rapportagedatum : 08-02-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
1,2,3-trichloorbenzeen	grond	Eigen methode, analyse met GCMS
1,2,4-trichloorbenzeen	grond	Idem
1,3,5-trichloorbenzeen	grond	Idem
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	grond	Idem
1245+1235 tetrachl. benz.	grond	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up , analyse m.b.v. GCMSMS
pentachloorbenzeen	grond	Eigen methode, analyse met GCMS
hexachloorbenzeen	grond	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up , analyse m.b.v. GCMSMS
PCB 28	grond	Idem
PCB 52	grond	Idem
PCB 101	grond	Idem
PCB 118	grond	Idem
PCB 138	grond	Idem
PCB 153	grond	Idem
PCB 180	grond	Idem
tot. PCB (7)	grond	Idem
tot. DDT	grond	Idem
o,p-DDT	grond	Idem
p,p-DDT	grond	Idem
tot. DDD	grond	Idem
o,p-DDD	grond	Idem
p,p-DDD	grond	Idem
tot. DDE	grond	Idem
o,p-DDE	grond	Idem
p,p-DDE	grond	Idem
Som DDT,DDE,DDD	grond	Idem
aldrin	grond	Idem
dieldrin	grond	Idem
tot. aldrin/dieldrin	grond	Idem
endrin	grond	Idem
tot.aldrin/dieldrin/endrin	grond	Idem
telodrin	grond	Idem
isodrin	grond	Idem
tot. 5 drins	grond	Idem
alfa-HCH	grond	Idem
beta-HCH	grond	Idem
gamma-HCH	grond	Idem
delta-HCH	grond	Idem
heptachloor	grond	Idem
alfa-endosulfan	grond	Idem
hexachloorbutadieen	grond	Idem
beta-endosulfan	grond	Idem
trans-chloordaan	grond	Idem
cis-chloordaan	grond	Idem
tot. chloordaan	grond	Idem
cis-heptachloorepoxide	grond	Idem
trans-heptachloorepoxide	grond	Idem
tot. heptachloorepoxide	grond	Idem
quintozeen	grond	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up , analyse m.b.v. GCMSMS *

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a0838251	05-02-07	26-01-07	ALC201
	a0838252	05-02-07	26-01-07	ALC201
	a0838253	05-02-07	26-01-07	ALC201
	a0838256	05-02-07	26-01-07	ALC201





VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Bijlage 4 van 4

Projektnaam : PROSH
Projektnummer : B06.3049
Datum opdracht : 05-02-2007
Startdatum : 05-02-2007

Rapportnummer : 0706043
Rapportagedatum : 08-02-2007

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

a0838259 05-02-07 26-01-07 ALC201



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

J. Dijkink

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Hoogvliet, 02-01-2007

Geachte J. Dijkink,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.

Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : PROH

Uw projektnummer : B06.3049

ALcontrol rapportnummer : 065135A

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 2 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
J. Dijkink

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : PROH
Projectnummer : B06.3049
Datum opdracht : 21-12-2006
Startdatum : 21-12-2006

Rapportnummer : 065135A
Rapportagedatum : 02-01-2007

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
METALEN				
arsen	ug/l	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	<1	<1	1.1
koper	ug/l	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	<10
zink	ug/l	<20	20	<20
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	0.13	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN				
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	PB2
X02	grondwater	PB8
X03	grondwater	PB20



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
J. Dijkink

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : PROH
Projektnummer : B06.3049
Datum opdracht : 21-12-2006
Startdatum : 21-12-2006

Rapportnummer : 065135A
Rapportagedatum : 02-01-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	grondwater	Conform NEN 6426 (meting conform ISO 11885)
cadmium	grondwater	Idem
chrom	grondwater	Idem
koper	grondwater	Idem
kwik	grondwater	Eigen methode
lood	grondwater	Conform NEN 6426 (meting conform ISO 11885)
nikkel	grondwater	Idem
zink	grondwater	Idem
benzeen	grondwater	Eigen methode, analyse met P&T- GCMS.
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylenen	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
tetrachlooretheen	grondwater	Idem
tetrachloormethaan	grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Idem
trichlooretheen	grondwater	Idem
chloroform	grondwater	Idem
monochloorbenzeen	grondwater	Idem
dichloorbenzenen	grondwater	Idem
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	b0220573	21-12-06	21-12-06	ALC204
	g4427192	21-12-06	21-12-06	ALC236
	g4427202	21-12-06	21-12-06	ALC236
X02	b0225928	21-12-06	21-12-06	ALC204
	g4427173	21-12-06	21-12-06	ALC236
	g4427197	21-12-06	21-12-06	ALC236
X03	b0220574	21-12-06	21-12-06	ALC204
	g4426912	21-12-06	21-12-06	ALC236
	g4427207	21-12-06	21-12-06	ALC236



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

T. Meuleman

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Hoogvliet, 01-02-2007

Geachte T. Meuleman,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek uitgevoerd op het door u aangeboden monstermateriaal met de daarbij verstrekte monsterspecificatie en analyseopdracht.

Deze resultaten hebben betrekking op:

Uw projectnaam : PROH
Uw project nummer : B06.3049
ALcontrol rapportnummer : 11140981, versie nummer: 1

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 2 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen, dit brengt het totaal aantal pagina's op 3. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen en monsternamedatum. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport, alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van dit rapport, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

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

Hoogachtend,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Director Milieu



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam PROH
Projectnummer B06.3049
Rapportnummer 11140981

Orderdatum 29-01-2007
Startdatum 29-01-2007
Rapportagedatum 31-01-2007

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

arseen	µg/l	Q	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chrom	µg/l	Q	<1
koper	µg/l	Q	5.1
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<10
nikkel	µg/l	Q	14
zink	µg/l	Q	110

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.5
Totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.2

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	µg/l	Q	<0.2
dichloorbenzenen	µg/l	Q	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10
Totaal olie C10-C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses vallen onder onze RvA erkenning.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	PM30 (200-300)



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam PROH
Projectnummer B06.3049
Rapportnummer 11140981

Orderdatum 29-01-2007
Startdatum 29-01-2007
Rapportagedatum 31-01-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater	Idem
chrom	Grondwater	Idem
koper	Grondwater	Idem
kwik	Grondwater	Eigen methode
lood	Grondwater	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
nikkel	Grondwater	Idem
zink	Grondwater	Idem
benzeen	Grondwater	Eigen methode, analyse met P+T- GCMS.
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
xylene	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
chloroform	Grondwater	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater	Idem
dichloorbenzenen	Grondwater	Idem
Totaal olie C10-C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B0223307	26-01-2007	26-01-2007	ALC204
001	G4424069	26-01-2007	26-01-2007	ALC236
001	G4424086	26-01-2007	26-01-2007	ALC236

Maatschap M. Prosman
T.a.v. de heer M. Prosman
Rozenbogerd 4a
5301 KD ZALTBOMMEL

B06.3049/BRF-03/HD
14 maart 2007

Onderwerp: Toelichting op uitgevoerde bodemonderzoeken ter plaatse van Winkelseweg 10 (perceel L 845 ged. en 846 ged.) te Hedel

Geachte heer Prosman,

Hierbij ontvangt u een toelichting op de bodemonderzoeken die recentelijk door Verhoeven Milieutechniek B.V zijn uitgevoerd op bovengenoemde locatie.

De toelichting is opgesteld naar aanleiding van een brief van Van Mourik Real Estate Services te Goes (referentie: mr. Arie M. van Mourik, 9 maart 2007).

Verkennd bodemonderzoek weiland Winkelseweg 10 te Hedel (kenmerk: B06.3049/R3049/HD, d.d. 5 januari 2007)

De onderzoeksopzet van het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het weiland is gebaseerd op de NEN5740 voor een grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR). Het onderzoek is niet geheel conform de NEN 5740 uitgevoerd omdat geen historisch onderzoek is verricht.

De heer M. Prosman van Maatschap M. Prosman heeft in eerste instantie namelijk aangegeven geen historisch onderzoek te willen uitvoeren op basis van de volgende argumenten:

- Door Milon B.V. is op een ander gedeelte van hetzelfde perceel recentelijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat. Tijdens dit onderzoek zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.
- Op de locatie hebben geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en zijn geen boven- en ondergrondse tanks aanwezig (geweest).
- De onderzoekslocatie is volledig in gebruik als weiland. Het erf van Winkelseweg 10 is reeds onderzocht tijdens eerdere onderzoeken.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een onroerend goed transactie en niet voor toekomstige nieuwbouw op de locatie. In het kader van een onroerend goed transactie is het uitvoeren van een bodemonderzoek conform NEN 5740 (inclusief historisch onderzoek conform NVN 5725) niet verplicht. Het onderzoek heeft als doel de koper/verkoper te informeren omtrent de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie en hoeft niet te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Een verkennend bodemonderzoek in het kader van nieuwbouw (bouwvergunning, wijziging bestemming e.d.) dient wel conform NEN 5740 te worden uitgevoerd.

Tijdens een bespreking tussen Maatschap M. Prosman (verkopende partij) en Gebr. van Wanrooij B.V. (de kopende partij) is afgesproken dat het verkennend bodemonderzoek toereikend moet zijn voor toekomstige nieuwbouw.

Verhoeven Milieutechniek BV heeft vervolgens opdracht gekregen voor een verkennend en aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van het weiland en het erf van de Winkelseweg 10 te Hedel.

Verkennd en aanvullend bodemonderzoek weiland en erf Winkelseweg 10 te Hedel (kenmerk: B06.3049/R3049-2/HD, d.d. 9 februari 2007)

Beschikbare informatie erf Winkelseweg 10 te Hedel

Verkennd bodemonderzoek (kenmerk: Milec, projectnummer: B06043/VO, augustus 2006) ter plaatse van het erf van de Winkelseweg 10 te Hedel. Een aanvullend bodemonderzoek (kenmerk: Tauw, projectnummer R001-4478793WDO-nva-V01-NL, september 2006) ter plaatse van het erf van de Winkelseweg 10 te Hedel.

Historisch onderzoek

Op 25 januari 2007 is telefonisch contact opgenomen met de gemeente Maasdriel (de heer H. van Dalen). De Gemeente heeft vervolgens een tekening met activiteiten verstrekt met betrekking tot het erf van de Winkelseweg 10 te Hedel. Deze activiteiten zijn reeds opgenomen in het voornoemd verkennend bodemonderzoek van Milec. Verder zijn bij de Gemeente geen relevante historische gegevens bekend van de Winkelseweg 10 (erf en weiland; kadastraal L 45 en L46) en omgeving. Het uitvoeren van een historisch onderzoek bij de Gemeente is derhalve niet noodzakelijk.

Bestudering bodemonderzoeken erf Winkelseweg 10 te Hedel

Bij de bestudering van de bodemonderzoeken is gebleken dat ter plaatse van het erf een sterke grondverontreiniging (maximaal 1 m³) is aangetroffen. Deze grond-verontreiniging is gesaneerd in 2006 (zie bijgevoegde fax). Het erf is in voldoende mate onderzocht. Ter plaatse van de tuin en de bijbehorende kas, rondom het erf, is geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Aanvullende veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Op basis van de resultaten het historisch onderzoek en de bestudering van de voorgaande onderzoeken zijn, in overleg met de kopende/verkopende partij, aanvullende veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd.

Middels de aanvullende werkzaamheden is de bodemkwaliteit vastgesteld rondom het erf van de Winkelseweg 10.

Daarnaast is de actuele kwaliteit vastgesteld van de bovengrond ter plaatse van de uitgevoerde grondsanering (voormalige boringen 110 en 106 bodemonderzoek Tauw B.V.), ten behoeve van de analytische eindcontrole van de grondsanering.

De resultaten van de aanvullende veld- en laboratoriumwerkzaamheden zijn verwerkt in het verkennend en aanvullend bodemonderzoek van Verhoeven Milieutechniek BV.

Conclusies

Middels het verkennend bodemonderzoek en het verkennend en aanvullend bodemonderzoek (de aanvullende veld- en laboratoriumwerkzaamheden) is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie in voldoende mate vastgesteld.

Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat het bodemonderzoek conform NEN 5740 is uitgevoerd en de gekozen onderzoeksstrategie 'grootschalig onverdacht' voor het weiland juist is gebleken. Aanvullend bodemonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Op de onderzoekslocatie zijn in de bodem licht verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aanwezig. Het betreffen overschrijdingen van de streefwaarde. De tussenwaarden worden niet overschreden. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan derhalve geen bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en toekomstige nieuwbouw.

Opgemerkt dient te worden dat Verhoeven Milieutechniek B.V. daarin slechts een adviserende rol heeft. Het is uiteindelijk aan het bevoegd gezag om te beoordelen of de onderzoekslocatie geschikt is voor nieuwbouw en /of andere doeleinden.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Autorisatie,

Ing. H.M.W. van der Donk
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Ing. W.C.L. Snels
Bedrijfsleider
Verhoeven Milieutechniek B. V.

VRAGENLIJST HISTORISCH ONDERZOEK T.B.V. BODEMONDERZOEK

Het doel van het historisch onderzoek is na te gaan of er aanwijzingen zijn dat de bodem op het bouwterrein mogelijk verontreinigd is.

Hiertoe wordt het vroegere en huidige gebruik geïnventariseerd, en in het bijzonder of er activiteiten verricht zijn, die mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben.

In te vullen door aanvrager bouwvergunning.

Bij keuzevragen: hokje ☐ zwart maken.

1. Locatiegegevens

1.1 Gegevens aanvrager

Naam : M. Proorman
Adres : Rozenbogerd 4A
Postc. & Wpl. : 5301KD Zaltbommel
Tel.nr. : 0629086895

Algemene gegevens bouwlocatie

Type bouwwerk : MVT
Adres : Winhelzweg 10
Postc. & Wpl. : Hedel
Kad. gegevens : sectie 895 nr(s) 698

2. Gebruik van het terrein

Wat is (was) het huidige en vroegere gebruik van het terrein?

	vroeger	vanaf/tot (jaar)	huidig
- woningbouw	☐		☐
- natuurgebied	☐		☐
- bedrijfsterrein	☒		☐
- agrarisch	☐		☐
- braakliggend	☒		☐
-	☐		☐

Eventuele toelichting (bijvoorbeeld bebouwd / onbebouwd):

..... allen buur.....
.....



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Indien er sprake is (was) van een bedrijfsterrein:

2.1 Wat is (was) de aard van het bedrijfsterrein?
agrarisch.....

2.3 Welke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden?
groenteteelt.....

2.4 Met welke stoffen is gewerkt?
o.a. kalkend.....

2.5 Is de plaats van de bedrijfsgebouwen/bedrijfsactiviteiten bekend (aangeven op tekening)?
ja, zie voorgaande bodemonderzoeken.....

3. Van elders aangevoerde grond of ander materiaal

3.1 Is grond of ander materiaal (zoals puin, slib en dergelijke) in of op de bodem van het terrein gebracht, bijvoorbeeld in de vorm van ophogingen, (sloot)dempingen terreinverharding?

☒ nee (ga verder met vraag 4.1)

☐ ja, namelijk:

3.2 Zijn er aanwijzingen dat het mogelijk verontreinigd materiaal betreft?
.....

4. Brandstof- en/of septictanks

4.1 Is een tank op of in de bodem aanwezig (geweest) (ligging op tekening aangegeven)?

☒ er heeft nooit een tank gelegen (ga verder met vraag 5.1)

☐ aanwezig geweest, maar reeds verwijderd

☐ nog aanwezig, maar buiten bereik gebruik

☐ nog aanwezig en in gebruik

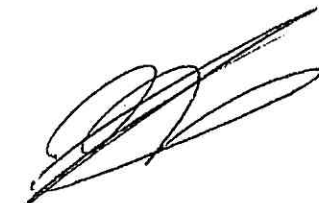
4.2 Welke brandstof(fen) of ander vloeistof(fen) is/zijn (werd(en)) opgeslagen in de betreffende tank(s)?
.....

4.3 Indien de tank buiten gebruik is, is deze schoongemaakt?

☐ nee

☐ ja




VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

4.4 Is de bodem ter plaatse van de (voormalige of huidige) tank gecontroleerd op eventuele verontreiniging?

☐ nee

☐ ja

N.B. Indien de tank schoongemaakt, verwijderd en/of gecontroleerd is op bodemverontreiniging, eventuele keuringscertificaten en onderzoeksrapporten bijvoegen.

5. Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

5.1 Is er eerder bodemonderzoek op het terrein verricht?

☐ nee(door naar vraag 6.1)

☒ ja, namelijk in 2006

5.2 Is hierbij bodemverontreiniging geconstateerd?

☐ nee

☒ ja, namelijk sterke verontreiniging met metaal (i.a. 2 m^3)
veeds gesneden en afgevoerd middels vappinge

6. Milieuvergunningen

6.1 Zijn er één of meerdere milieuvergunningen voor de locatie en/of eventuele inrichting afgegeven?

☐ nee

☒ ja: melding Besluit activiteiten leefomgeving Milieubeheer (1994)

☒ afgegeven door: gemeente Maasdiel

☒ datum: 1.9.94

7. Overige gegevens over de bodemkwaliteit

7.1 Is er, behalve de bovenstaande gegevens, nog andere informatie bekend die van belang kan zijn voor de bodemkwaliteit, in het bijzonder aangaande eventuele bodemverontreiniging?

☒ nee

☐ ja, namelijk



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

8. Gegevensover aangrenzende terreinen

8.1 Wat is het huidige gebruik van aangrenzende terreinen?
.....*agrarisch / weiland*.....

8.2 Wat is het vroegere gebruik van aangrenzende terreinen?
.....*agrarisch / weiland*.....

8.3 Is er, voorzover u bekend, in de directe omgeving bodemonderzoek uitgevoerd?

☒ nee

☐ ja (zo mogelijk gegevens bijvoegen)

8.4 Zijn er aanwijzingen dat aangrenzende terreinen mogelijk verontreinigd zijn?

☒ nee

☐ ja, namelijk

9. Geraadpleegde informatiebronnen voor het historisch onderzoek

Voor het beantwoorden van bovenstaande vragen is gebruik gemaakt van:

☒ Bij aanvrager zelf bekende informatie

☒ Gemeentelijk dossier bouwvergunningen

☒ Gemeentelijk dossier milieuvergunningen

☒ Gemeentelijk dossier inzake olietanks

☐

10. Is voor de geplande bebouwing een wijziging van het bestemmingsplan nodig?

nee

ja, datum ingediend verzoek

naar waarheid ingevuld

dbu. M. Prosmar (plaats) *Zaltbommel*, *12-2-07* (datum)

Handtekening aanvrager:



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.