

Verkennd bodemonderzoek

aan de
Veldweg/Eeuwlandseweg
in Heerde

Opdracht nr.: HA-07646/29722

Datum rapport: 12 maart 2010



2001 2002

Verkennd bodemonderzoek

aan de
Veldweg/Eeuwlandseweg
in Heerde

Opdrachtgever:

CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement
Caspar Philipsstraat 40
7425 PC Deventer

Contactpersoon:

Dhr. C. Zaat

Opdrachtnemer:

Hoogveld Milieutechniek B.V.
Postbus 3
7640 AA Wierden
Tel: 0546-671031
Fax: 0546-671131

Contactpersoon

Ing. W.J. Haan

Rapportkenmerk:

HA-07646/29722

Status rapport :

Definitief

Datum rapport :

12 maart 2010

Auteur rapport : dhr. W.J. Haan

Paraaf:

Datum: 12 maart 2010

Kwaliteitscontrole : dhr. K.J. Haan

Paraaf:

Datum: 12 maart 2010

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader.....	2
2.1	Verantwoording	2
2.2	Toetsingskader.....	2
3	Vooronderzoek.....	4
3.1	Algemeen	4
3.2	Locatiegegevens	4
3.3	Directe omgeving locatie.....	6
3.4	Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	7
3.5	Hypothese.....	8
4	Onderzoeksprogramma "1,4 ha landschappelijk wonen".....	9
4.1	Onderzoeksstrategie	9
4.2	Veldwerkzaamheden.....	9
4.3	Analysestrategie.....	10
5	Onderzoeksprogramma "Felua-Groep, Veldweg 8a".....	11
5.1	Onderzoeksstrategie	11
5.2	Veldwerkzaamheden.....	11
5.3	Analysestrategie.....	12
6	Onderzoeksprogramma "Parkeerterrein"	13
6.1	Onderzoeksstrategie	13
6.2	Veldwerkzaamheden.....	13
6.3	Analysestrategie.....	13
7	Onderzoeksprogramma "Weiland/akker, fase II"	15
7.1	Onderzoeksstrategie	15
7.2	Veldwerkzaamheden.....	15
7.3	Analysestrategie.....	15
8	Onderzoeksresultaten "1,4 ha landschappelijk wonen"	17
8.1	Veldonderzoek	17
8.2	Analyseresultaten.....	17
8.2.1	Grond	17
8.2.2	Grondwater.....	18
8.2.3	Toetsing van de hypothese	18
8.2.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	19
9	Onderzoeksresultaten "Felua-groep, veldweg 8a"	20
9.1	Veldonderzoek	20
9.2	Analyseresultaten.....	20
9.2.1	Grond	20
9.2.2	Grondwater.....	21
9.2.3	Toetsing van de hypothese	22
9.2.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	22
10	Onderzoeksresultaten "Parkeerterrein"	23
10.1	Veldonderzoek.....	23
10.2	Analyseresultaten	23
10.2.1	Grond.....	23
10.2.2	Grondwater	24
10.2.3	Toetsing van de hypothese.....	24
10.2.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek.....	24
11	Onderzoeksresultaten "Weiland/akker, fase II"	25
11.1	Veldonderzoek.....	25
11.2	Analyseresultaten	25
11.2.1	Grond.....	25
11.2.2	Grondwater	26
11.2.3	Toetsing van de hypothese.....	26
11.2.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek.....	26
12	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	27

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging onderzoekslocatie
- 2) Overzichtstekening herinrichtingsgebied
- 3) Situatietekeningen met boorlocaties en peilbuizen
 - a. Deelgebied A: 1,4 ha landschappelijk wonen
 - b. Deelgebied B: Felua-Groep, Veldweg 8a
 - c. Deelgebied C: Parkeerterrein
 - d. Deelgebied B: Weiland/akker, fase II
- 4) Bodemprofielbeschrijvingen
- 5) Analysecertificaten
- 6) Overschrijdingstabellen
- 7) Historische informatie

Verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement heeft Hoogveld Milieutechniek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd binnen een plangebied gelegen op de hoek Veldweg/Eeuwlandseweg, in het buitengebied ten noorden van Heerde. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

Op basis van de beoogde gefaseerde uitvoering door de opdrachtgever en een uitgevoerd historisch vooronderzoek zijn vier deelonderzoeksgebieden aangewezen (A t/m D) welke respectievelijk worden aangeduid als '1,4 ha landschappelijk wonen', 'Felua-Groep Veldweg 8a', 'Parkeerterrein' en 'Weiland/Akker fase II'. Een tweetal percelen binnen het plangebied, Veldweg 8 en een gedeelte van een perceel aan de Eeuwlandseweg, worden als voldoende onderzocht beschouwd en zijn niet meegenomen in onderhavig onderzoek. De twee betreffende gebieden (I en II) zijn weergegeven op de overzichtstekening van het plangebied in bijlage 2.

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van het onderzoeksgebied met nieuwbouw van woningen en bedrijfspanden.

In het kader van de Woningwet en de hieraan gerelateerde gemeentelijke bouwverordening waarin de verplichting tot een bodemonderzoek is opgelegd, is het doel van het verkennend bodemonderzoek, middels het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit, om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen in de grond aanwezig zijn in gehalten boven de landelijke achtergrondwaarden of in het grondwater in concentraties boven de streefwaarden.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode januari - februari 2009.

Voorliggend rapport presenteert het wettelijk kader (hoofdstuk 2), de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 3), het onderzoeksprogramma per deelgebied (hoofdstuk 4 t/m 7) en per deelgebied de resultaten van het veld- en analytisch onderzoek (hoofdstuk 8 t/m 11). Het rapport wordt besloten met de aan het onderzoek te verbinden conclusies en aanbevelingen die in een samenvatting zijn weergegeven (hoofdstuk 12).

2 WETTELIJK KADER

2.1 Verantwoording

Normen en protocollen

Bij het opstellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de richtlijnen:

- "bodem- landbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (Nederlandse Norm 5725: januari 2009);
- "bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (Nederlandse norm 5740: januari 2009).

Waar nodig, is het onderzoeksprogramma afgestemd op locatiespecifieke omstandigheden.

De boorwerkzaamheden en het nemen van de grondmonsters zijn uitgevoerd onder BRL-2000-erkenning, conform het VKB-protocol 2001. Het grondwater is bemonsterd onder BRL-2000-erkenning, conform het VKB-protocol 2002. De monsters zijn geanalyseerd in een RvA-accrediteerd laboratorium. Eventuele afwijkingen ten opzichte van de normen en de VKB-protocollen zijn weergegeven in dit rapport.

Na de laatste bijlage is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar informatiebronnen, literatuur, wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Werkingskader

Opgemerkt wordt dat het verkennend bodemonderzoek alleen bedoeld is om inzicht te krijgen in de actuele chemische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoeklocatie ten behoeve van het beoogde doel.

Indien grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing waarbij een andere onderzoeksstrategie geldt.

Indien in het grondwater ten opzichte van de betreffende streefwaarden verhoogde concentraties aan verontreinigende stoffen worden aangetoond, dient er rekening mee te worden gehouden dat er beperkingen kunnen bestaan ten aanzien van het onttrekken en/of lozen van grondwater op en in de omgeving van de onderzoekslocatie.

2.2 Toetsingskader

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van het chemisch onderzoek van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer;

Er is sprake van bodem wanneer de puinfractie in de grond kleiner is dan 50%. Onderhavig toetsingskader is alleen geldig voor bodem.

Richtlijnen VROM

Met betrekking tot bodemverontreinigende stoffen worden de gehalten in de grondmonsters en de concentraties in de grondwatermonsters gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering 2009 (in werking getreden per 1 april 2009), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde landelijke achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden. In onderstaande tabel is een toelichting op deze referentiewaarden en de gehanteerde terminologie gegeven.

Tabel 1: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Terminologie bij overschrijding
Grond			
achtergrondwaarde	LA-waarde	landelijke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	> LA-waarde: licht verhoogd / verontreinigd
tussenwaarde	T-waarde	toetsingswaarde voor (nader) onderzoek ((LA-waarde + I-waarde) / 2)	> T-waarde: matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I-waarde	waarde voor sanering(sonderzoek)	> I-waarde: sterk verhoogd / verontreinigd
Grondwater			
streefwaarde	S-waarde	landelijke waarde voor een schoon grondwater	> S-waarde: licht verhoogd / verontreinigd
tussenwaarde	T-waarde	toetsingswaarde voor (nader) onderzoek ((S-waarde + I-waarde) / 2)	> T-waarde: matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I-waarde	waarde voor sanering(sonderzoek)	> I-waarde: sterk verhoogd / verontreinigd

De referentiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond zijn mede afhankelijk gesteld van de gehalten aan lutum (fractie <2µm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk bodemonderzoek locatiespecifieke referentiewaarden worden berekend. Als de in het laboratorium bepaalde gehalten lager zijn dan 2%, wordt bij de berekening van de toetsingswaarden een waarde van 2% aangehouden.

Op 1 april 2009 is besloten om de norm voor barium (opgenomen in het standaard NEN-pakket ten tijde van de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit) tijdelijk buiten werking te stellen. Belangrijke reden daarvoor is dat barium vaak van nature in de bodem in hoge gehalten voorkomt en dat dit ten onrechte wordt geïnterpreteerd als een verontreiniging. De tijdelijke buiten werkingstelling geldt niet voor die situaties waar met zekerheid kan worden gesteld dat het om een antropogene bodemverontreiniging gaat (ontstaan door menselijk handelen). Het bevoegd gezag kan het bariumgehalte in dat geval beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden. Dat betekent dat bij onderzoek eerst vastgesteld wordt of sprake is van een antropogene bodembeïnvloeding. Is dat het geval, dan vindt toetsing plaats. Er wordt alleen getoetst aan de interventiewaarde, aangezien de landelijke achtergrondwaarde en de tussenwaarde zijn vervallen. Is er geen sprake van menselijk handelen dan vindt geen toetsing plaats.

Plaatselijke achtergrondwaarden

De gemeente Heerde heeft ervoor gekozen om het grondverzet binnen de gemeente te regelen via het generieke beleidskader van het Besluit bodemkwaliteit. Indien voor een stof de landelijke achtergrondwaarde wordt overschreden wordt tevens de plaatselijke achtergrondwaarde overschreden.

3 VOORONDERZOEK

3.1 Algemeen

De in dit hoofdstuk opgenomen informatie is afkomstig van:

- terreininspectie;
- buurtbewoner;
- rapporten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- bodemkaart, geohydrologische kaart en/of grondwaterkaart van Nederland;
- www.bodemloket.nl;
- www.watwaswaar.nl;
- Dinoloket;
- gemeente Heerde;
- de opdrachtgever.

Op 9 oktober 2009 heeft bij de gemeente Heerde een dossieronderzoek plaatsgevonden, waarbij milieudossiers en beschikbare rapportages van bodemonderzoeken binnen en aangrenzend aan het onderzoeksgebied zijn ingezien.

Omdat sprake is van een verkennend onderzoek in het kader van de Woningwet is conform de NEN 5725 een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

3.2 Locatiegegevens

Algemeen

Het plangebied is gelegen op de hoek Veldweg/Eeuwlandseweg, in het buitengebied ten noorden van Heerde. Er zijn vier deelonderzoeksgebieden welke worden aangeduid als '1,4 ha landschappelijk wonen', 'Felua-Groep Veldweg 8a', 'Parkeerterrein' en 'Weiland/Akker fase II'. De onderzoekslocatie is op onderstaande foto (bron: Google Earth) weergegeven middels een wit kader.



Van de vier onderzoekslocaties zijn de volgende gegevens bekend:

1,4 ha landschappelijk wonen

- oppervlakte onderzoekslocatie: circa 1,4 hectare;
- verharding en bebouwing: niet van toepassing;
- vroeger en huidig terreingebruik: weiland en akker;
- resultaten voorgaande onderzoeken: geen onderzoeksgegevens beschikbaar;
- (potentieel) bodembedreigende activiteiten: drie slootdempingen.

Felua-Groep, Veldweg 8a

- oppervlakte onderzoekslocatie: maximaal 5.000 m²;
- verharding en bebouwing: kantoor, machineberging met werkplaats, klinkers en beton;
- vroeger en huidig terreingebruik: weiland/akker en dependance groenvoorziening;
- resultaten voorgaande onderzoeken: sanering calamiteit met bijtanken van diesel, geen restverontreiniging;
- (potentieel) bodembedreigende activiteiten: wasplaats + olie-/water afscheider, opslag brandbare vloeistoffen in milieucontainer, werkplaats en machineberging.

Parkeerterrein

- oppervlakte onderzoekslocatie: maximaal 6.000 m²;
- verharding en bebouwing: klinkers;
- vroeger en huidig terreingebruik: weiland/akker en parkeerplaats;
- resultaten voorgaande onderzoeken: geen onderzoeksgegevens beschikbaar;
- (potentieel) bodembedreigende activiteiten: lekkage voertuigen.

Weiland/akker, fase II

- oppervlakte onderzoekslocatie: circa 1,5 hectare;
- verharding en bebouwing: niet van toepassing;
- vroeger en huidig terreingebruik: weiland en akker;
- resultaten voorgaande onderzoeken: geen onderzoeksgegevens beschikbaar;
- (potentieel) bodembedreigende activiteiten: geen bedreigende activiteiten bekend.

Bodemkwaliteit

In bijlage 6 is de historische informatie van de gemeente Heerde en het bodemloket opgenomen.

Voor zover bekend is op de locaties '1,4 ha landschappelijk wonen', 'Parkeerterrein' en 'Weiland/Akker fase II' niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Er zijn daarom voor deze locaties geen bodemkwaliteitsgegevens voorhanden. Op de locatie '1,4 ha landschappelijk wonen' zijn een drietal dempingen geregistreerd bij de gemeente Heerde. Volgens een buurtbewoner gaat het om voormalige ondiepe afwateringgreppels en is er geen indicatie van demping met afval of anderszins. Op de locaties 'Parkeerterrein' en 'Weiland/Akker fase II' zijn geen specifieke bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bekend.

Op de locatie 'Felua-Groep Veldweg 8a' (dependance van de afdeling groenvoorzieningen van de gemeente Heerde) bevinden zich een wasplaats + olie-/water afscheider, een bovengrondse dieseltank, een opslag voor brandbare vloeistoffen in een milieucontainer, een werkplaats en machineberging. Op 17 september 1991 is een oprichtingsvergunning Hinderwet verleend voor een inrichting omschreven als "thuisbasis voor ploegen groenvoorzieningenwerkers".

Op de locatie 'Felua-Groep Veldweg 8a' is sprake geweest van een kleinschalige calamiteit met een brandstoftank van een grasmaaimachine. Tijdens het bijvullen van gasolie is een gedeelte op en in de bodem terechtgekomen voor de ingang van de milieucontainer voor opslag van brandbare vloeistoffen. In opdracht van de Felua-Groep heeft BMM Milieukundig Adviesbureau te Barneveld de milieukundige begeleiding verzorgd van een grondsanering op het terrein. Op basis van de analyseresultaten van controlemonsters is gebleken dat de verontreinigde grond ter plaatse van de calamiteit is verwijderd

(Evaluatie grondsanering Veldweg 8A te Heerde, BMM Milieukundig Adviesbureau, kenmerk: 50866.60, d.d. 11 november 1996, Apeldoorn).

Conclusie

Ten aanzien van de locaties 'Parkeerterrein' en 'Weiland/Akker fase II' is geen specifieke informatie naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op de locatie sprake is of is geweest van activiteiten die een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen.

Op de locatie '1,4 ha landschappelijk wonen' zijn drie dempingen geregistreerd die mogelijk zijn gedempt met gebiedsvreemd (bodem)materiaal.

Op de locatie 'Felua-Groep Veldweg 8a' is sprake van de volgende potentiële verontreinigingsbronnen:

- wasplaats;
- olie-/waterafscheider;
- bovengrondse dieseltank;
- opslag brandbare vloeistoffen in milieucontainer;
- werkplaats en machineberging.

3.3 Directe omgeving locatie

Algemeen

In onderstaande tabel zijn gegevens omtrent het huidige en vroegere terreingebruik en de bestemming van de omgeving van de locatie opgenomen.

Tabel 2: Terreingebruik / bestemming gebied rondom locatie

Ten opzichte van locatie	Vroeger terreingebruik / bestemming	Huidig terreingebruik / bestemming
noordzijde	natuur/agrarische percelen	Eeuwlandseweg, boerderij, agrarische percelen
oostzijde	natuur/agrarische percelen	agrarische percelen, sportvelden
zuidzijde	natuur/agrarische percelen	woningen, sportschool, houtbewerkingbedrijf, meubelmakerij, autobedrijf/werkplaats
westzijde	natuur/agrarische percelen	Veldweg, agrarische percelen/bedrijven, sportclub

Bodemkwaliteit

Binnen het plangebied zijn recentelijk op twee percelen bodemonderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 2):

- rapport: "Verkennd Bodemonderzoek Eeuwlandseweg te Heerde", van Grontmij kenmerk 273696 d.d. 31 maart 2009, Arnhem;
- rapport: "Verkennd Bodemonderzoek volgens NEN 5740 Veldweg 8 Heerde", van De Klinker Milieu Adviesbureau kenmerk 070604VH.510 d.d. 26 juli 2007, Zutphen;
- rapport: "Verkennd onderzoek asbest volgens NEN 5707 Veldweg 8 Heerde", van De Klinker Milieu Adviesbureau kenmerk 070827VH.520 d.d. 15 oktober 2007, Zutphen;
- rapport: "Evaluatierapport van een sanering aan de Veldweg 8 te Heerde", van Boluwa Eco Systems B.V. kenmerk 08122.eva d.d. 10 oktober 2008, Hattem;
- briefrapport: "Nader grondonderzoek", van De Klinker Milieu Adviesbureau kenmerk 070827VH.310 d.d. 15 oktober 2007, Zutphen.

Op het perceel aan de Eeuwlandseweg (naast nr. 11) zijn voor geen van de onderzochte stoffen verontreinigingen aangetoond in de boven- en ondergrond. In het grondwater werden licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond.

Op het perceel Veldweg 8 was vanaf 1964 een nertsenfokkerij gevestigd. Op basis van het verkennend onderzoek in 2007 zijn op het terrein lichte verontreinigingen met lood, zink, minerale olie en PAK in de bovengrond aangetoond. Daarnaast zijn verhoogde gehalten EOX (somparameter) aangetoond in de bovengrond waarbij plaatselijk de geldende grenswaarde van 3,0 mg/kg d.s. werd overschreden. Hiertoe is een targetanalyse op EOX uitgevoerd waarbij maximaal licht verhoogde

gehalten aan individuele componenten zijn aangetoond die niet leiden tot een noodzaak voor verder aanvullend onderzoek.

In de ondergrond is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond en in het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan zink aangetoond.

In en op de voormalige opstallen op het terrein was daarnaast asbest verwerkt. Tijdens de uitgevoerde bodemonderzoeken is asbest op en in de bodem aangetroffen waarna een sanering heeft plaatsgevonden. Op basis van de saneringsevaluatie blijken er momenteel geen gebruiksbeperkingen meer te bestaan ten aanzien van asbest.

In de directe omgeving van het plangebied zijn daarnaast nog enkele bodemonderzoeken uitgevoerd:

- rapport: "Verkennd Bodemonderzoek volgens NEN 5740 1e Hoornerveenseweg 21 Heerde", van De Klinker Milieu Adviesbureau kenmerk 209-47-HH1.1 d.d. 23 maart 2008, Zutphen;
- rapport: "Verkennd Bodemonderzoek volgens NEN 5740 Veldkampseweg Heerde", van De Klinker Milieu Adviesbureau kenmerk 031118VH.510 d.d. 23 december 2003, Zutphen;
- rapport: "Verkennd Bodemonderzoek op een locatie aan de Veldkampseweg 4 te Heerde", van Boluwa & Partners B.V. kenmerk 05034 d.d. februari 2005, Enschede.

De resultaten van bovenstaande en in de omgeving uitgevoerde bodemonderzoek vormen geen directe aanleiding om negatieve beïnvloeding van de onderzoekslocatie te verwachten. Op het perceel Veldkampseweg 4 zijn lichte verontreinigingen met zink, minerale olie en PAK in de bovengrond aangetoond. Op het perceel naast Veldkampseweg 4 (terrein Sportschool Bijsterbosch) zijn geen verontreinigingen aangetoond in de onder- en bovengrond. In het grondwater zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink aangetoond.

Op het perceel 1e Hoornerveenseweg 21 zijn lichte tot matige verontreinigingen met PAK in de bovengrond aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater bleek licht verontreinigd met barium en kwik.

Conclusie

Uit het vooronderzoek is geen specifieke informatie naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat in de directe nabijheid van de locatie sprake is, of is geweest van specifieke activiteiten die een bedreiging voor de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie zouden kunnen vormen.

In de omgeving zijn op enkele percelen lichte verontreinigingen in grond en grondwater aangetoond. Vanwege de afstand tot de onderzoekslocatie en plaatselijk uitgevoerde saneringen wordt voornamelijk geen noemenswaardige negatieve beïnvloeding van de onderzoekslocatie verondersteld.

3.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (TNO, Inventarisatierapport kaartblad 27 West) kan de regionale geohydrologische bodemopbouw worden afgeleid. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Schematisch overzicht bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m-mv)	Lithologie
0-11	uiterst grof tot middel grof zand
11-17	matig grof tot matig fijn zand
17-24	uiterst grof tot middel grof zand
24-37	matig grof tot matig fijn zand
37-47	uiterst grof tot middel grof zand
47-51	matig grof tot matig fijn zand
51-56	uiterst grof tot middel grof zand
56-70	matig grof tot matig fijn zand
70-72	uiterst grof tot middel grof zand
72-74	middel fijn tot uiterst fijn zand
74-81	uiterst grof tot middel grof zand

Het eerste watervoerend pakket bevindt zich tot circa 110 m -mv en bestaat uit matig en goede doorlatende afzettingen van de Formatie van Harderwijk. Hieronder bevindt zich de eerste scheidende laag bestaande uit klei-afzettingen van de Formatie van Tegelen.

De grondwaterstand is circa 3 m -mv. Regionaal gezien is de globale stromingsrichting van het freatisch grondwater oostelijk. De kD-waarde bedraagt $>2.000 \text{ m}^2/\text{dag}$.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwater-beschermingsgebied. In de directe omgeving van de locatie wordt door enkele bedrijven en particuliere partijen grondwater onttrokken (bron: provincie Gelderland, gegevens van 2005):

Tabel 4: Grondwateronttrekkingen in de omgeving

Omschrijving	Onttrekking m^3	Diepte m-mv	X-coördinaat	Y-coördinaat
Kamperweg 1, Heerde	9.783	33,5 - 45	199.030	489.065
Koerbergseweg 4-1, Heerde	12.992	6 - 23	199.790	491.370
Molenweg 3, Heerde	14.200	13	199.740	490.300
Kerkdijk 12, Heerde	5.723	28 - 34	200.500	487.570
Sportpark Eeuwlanden, Heerde	8.711	40	199.750	490.500
Sportpark Molenbeek, Heerde	6.425	67 - 73	199.390	490.420

3.5 Hypothese

Ten aanzien van de vier onderzoekslocaties zijn de volgende hypothesen opgesteld:

Deelgebied A: 1,4 ha landschappelijk wonen

De onderzoekslocatie "1,4 ha landschappelijk wonen" wordt op basis van de momenteel beschikbare informatie als "onverdacht" gekwalificeerd ten aanzien van grond- en grondwaterverontreiniging.

Naast deze algemene hypothese worden de drie bekende dempingen als verdacht beschouwd. De verdachte parameters zijn in eerste instantie voornamelijk zware metalen en PAK.

Deelgebied B: Felua-Groep, Veldweg 8a

De onderzoekslocatie "Felua-Groep, Veldweg 8a" wordt op basis van de momenteel beschikbare informatie en vanwege het langdurige intensieve gebruik en de bebouwing als "verdacht" gekwalificeerd ten aanzien van grond- en grondwaterverontreiniging. Hierbij wordt met name in de bovengrond een lichte verontreiniging verwacht met enkele zware metalen en/of PAK.

Naast deze algemene hypothese zijn er de volgende verdachte deellocales:

Tabel 5: Verdachte deellocales Felua-Groep, Veldweg 8a

Omschrijving	Medium	Verdachte parameters
wasplaats + O/W-afscheider+ dieseltank	grond en grondwater	zware metalen, minerale olie en BTEXN
opslag brandbare vloeistoffen	grond	minerale olie en BTEXN
werkplaats en machineberging	grond en grondwater	minerale olie en BTEXN

De opslag van brandbare vloeistoffen vindt plaats in een gesloten milieucontainer en betreffen kleine hoeveelheden. Er bestaat in eerste instantie geen aanleiding om verontreinigingen in de ondergrond en het grondwater te verwachten.

Deelgebied C: Parkeerterrein

De onderzoekslocatie "Parkeerterrein" wordt op basis van de momenteel beschikbare informatie en vanwege het gebruik als parkeerplaats als "verdacht" gekwalificeerd ten aanzien van grond- en grondwaterverontreiniging. Hierbij wordt met name in de bovengrond een lichte verontreiniging verwacht met enkele zware metalen en/of minerale olie.

Deelgebied D: Weiland/akker, fase II

De onderzoekslocatie "Weiland/Akker, fase II" wordt op basis van de momenteel beschikbare informatie als "onverdacht" gekwalificeerd ten aanzien van grond- en grondwaterverontreiniging.

4 ONDERZOEKSPROGRAMMA "1,4 HA LANDSCHAPPELIJK WONEN"

4.1 Onderzoeksstrategie

Algemeen

Op basis van de gestelde hypothese is conform de NEN 5740 de strategie voor een onverdachte locatie (grootschalig-ONV) gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een totaal oppervlakte van circa 1,4 hectare.

De drie dempingen zijn afzonderlijk onderzocht door middel van twee raaien bestaande uit drie boringen tot 2,0 à 2,5 m-mv. In totaal zijn 18 boringen uitgevoerd. Bij de verdeling van de peilbuizen van het onverdachte terreindeel is rekening gehouden met de dempingen, waar mogelijk zijn de peilbuizen gecombineerd toegepast (in of nabij een mogelijke demping).

4.2 Veldwerkzaamheden

Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3 februari 2010 (uitvoering boringen, plaatsing peilbuizen en bemonstering grond) en 15 februari 2010 (bemonstering grondwater uit peilbuizen). De situering van de boorlocaties is weergegeven op de tekening in bijlage 3.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de texturele samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De opgeboorde grond is met behulp van de olie-water-reactie beoordeeld op de aanwezigheid van olie-achtige en oppervlakte-actieve stoffen.

Boorstrategie

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde boorprogramma weergegeven.

Tabel 6: Overzicht boorprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m -mv)	Nummers
Onverdachte terreindeel			
boringen	19	0,5	A6 t/m A24
	4	2,0	A2 t/m A5
peilbuizen	1	4,35	A1
Dempingen 1 t/m 3			
boringen	16	2,0	AS2 t/m AS14 en AS16 t/m AS18
peilbuizen	2	4,2 en 4,5	AS1 en AS15

Bemonsteringsstrategie

Op basis van de resultaten van de texturele en visuele beoordeling van de opgeboorde grond is in het veld besloten de oorspronkelijke bemonsteringsstrategie te handhaven (bemonsteren van het bodemmateriaal per laag van maximaal 0,5 meter per onderscheidende bodemlaag).

Afwijkingen ten opzichte van de BRL

Er is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL.

4.3 Analysestrategie

Op basis van de resultaten van de texturele en visuele beoordeling van de boorprofielen (zie paragraaf 5.1) is besloten de oorspronkelijke analysestrategie te handhaven (analyse op standaardpakketten zoals opgenomen in de NEN 5740). Vanwege het visueel niet aantreffen van een demping is besloten een gezamenlijke grondanalyse uit te voeren ten aanzien van dempingen 1 en 2. Op basis van de visuele waarnemingen (kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de boringen, zijn op aanwijzing van Hoogveld in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 7: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Samenstelling monsters	Visuele waarnemingen	Analyseprogramma
Onverdachte terreindeel			
Bovengrond (0 - 0,5 m – mv)			
MMA1	A1-1 t/m A3-1 + A6-1 + A8-1 t/m A13-1	geen afwijkingen	NEN grond ¹
MMA2	A4-1 + A5-1 + A16-1 t/m A19-1 + A21-1 + A22-1	geen afwijkingen	NEN grond
Ondergrond (0,5 - 2,0 m –mv)			
MMA3	A1-3 + A1-4 + A2-3 + A2-4 + A3-2 + A3-4	geen afwijkingen	NEN grond
MMA4	A4-3 + A4-4 + A5-3 + A5-4 + A5-5	geen afwijkingen	NEN grond
Grondwater (3,35 - 4,35 m –mv)			
PBA1	n.v.t.	geen afwijkingen	NEN grondwater ²
Demping 1 en 2			
Ondergrond (0,5 - 1,2 m –mv)			
MMS1	AS2-2 + AS5-3 + AS8-2 + AS11-3	geen afwijkingen	NEN grond
Grondwater (3,20 - 4,20 m –mv)			
PBAS1	n.v.t.	geen afwijkingen	NEN grondwater
Demping 3			
Ondergrond (0,5 - 1,0 m –mv)			
MMS2	AS15-2 + AS17-2	geen afwijkingen	NEN grond
Grondwater (3,5 - 4,5 m –mv)			
PBAS15	n.v.t.	geen afwijkingen	NEN grondwater

¹ NEN grond: zware metalen (Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ba, Co en Mo), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² NEN grondwater: metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), aromaten (BTEXN), styreen, VOCI (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform en minerale olie

5 ONDERZOEKSPROGRAMMA "FELUA-GROEP, VELDWEG 8A"

5.1 Onderzoeksstrategie

Algemeen

Ondanks de gestelde hypothese is conform de NEN 5740 de strategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een totale oppervlakte van maximaal 5.000 m². Deze strategie geeft een representatief inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit, mede omdat op basis van de hypothese slechts lichte verhogingen ten opzichte van het referentieniveau worden verwacht.

De verdachte deellocaties zijn op basis van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP) onderzocht:

Tabel 8: Onderzoeksstrategie verdachte deellocaties

Deellocatie	Strategie
wasplaats + O/W-afscheider + dieseltank	VEP
opslag brandbare vloeistoffen	VEP
werkplaats en machineberging	VEP

De werkzaamheden ter plaatse van de wasplaats, O/W-afscheider en dieseltank zijn gecombineerd uitgevoerd waarbij de peilbuis stroomafwaarts is geplaatst.

5.2 Veldwerkzaamheden

Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 28 januari 2010 en 3 februari 2010 (uitvoering boringen, plaatsing peilbuizen en bemonstering grond) en 12 februari 2010 (bemonstering grondwater uit peilbuizen). De situering van de boorlocaties is weergegeven op de tekening in bijlage 3.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de texturele samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De opgeboorde grond is met behulp van de olie-water-reactie beoordeeld op de aanwezigheid van olie-achtige en oppervlakte-actieve stoffen.

Boorstrategie

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een bovengrondse dieseltank aangrenzend aan de wasplaats waargenomen. Ter plaatse van de tank is aanvullend een diepe boring tot 2,0 m-mv uitgevoerd en daarnaast is het grondwater gecombineerd met de wasplaats onderzocht (peilbuis stroomafwaarts). Verder is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde boorprogramma weergegeven.

Tabel 9: Overzicht boorprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m -mv)	Nummers
Onverdachte terreindeel			
boringen	11	0,5	B5 t/m B15
	3	2,0	B2 t/m B4
peilbuizen	1	4,6	B1
Wasplaats + O/W-afscheider + dieseltank			
boringen	2	2,0	BW4 en BW5
	2	4,0	BW2 en BW3
peilbuizen	1	5,2	BW1

Vervolg tabel 9			
Opslag brandbare vloeistoffen (milieucontainer)			
boringen	2	1,0	BO1 en BO2
Werkplaats en machineberging			
boringen	3	2,0	BM2 t/m BM4
peilbuizen	1	4,8	BM1

Bemonsteringsstrategie

Op basis van de resultaten van de texturele en visuele beoordeling van de opgeboorde grond is in het veld besloten de oorspronkelijke bemonsteringsstrategie te handhaven (bemonsteren van het bodemmateriaal per laag van maximaal 0,5 meter per onderscheidende bodemlaag).

Afwijkingen ten opzichte van de BRL

Er is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL.

5.3 Analysestrategie

Op basis van de resultaten van de texturele en visuele beoordeling van de boorprofielen (zie paragraaf 5.1) is besloten de oorspronkelijke analysestrategie te handhaven (analyse op standaardpakketten zoals opgenomen in de NEN 5740). Op basis van de visuele waarnemingen (kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de boringen, zijn op aanwijzing van Hoogveld in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 10: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Samenstelling monsters	Visuele waarnemingen	Analyseprogramma
Onverdachte terreindeel			
Bovengrond (0 - 0,5 m – mv)			
MMB1	B1-1 + B2-1 + B5-1 t/m B9-1	geen afwijkingen	NEN grond ¹
MMB2	B3-1 + B4-1 + B12-1 t/m B15-1	geen afwijkingen	NEN grond
Ondergrond (0,4 - 2,0 m –mv)			
MMB3	B10-2 + B11-2	zwak baksteenhoudend	NEN grond
MMB4	B1-3 + B1-4 + B2-2 + B2-4 + B3-2 + B3-4	geen afwijkingen	NEN grond
Grondwater (3,6 - 4,6 m –mv)			
PBB1	n.v.t.	geen afwijkingen	NEN grondwater ²
Wasplaats + O/W-afscheider + dieseltank			
Bovengrond (0,0 - 0,5 m –mv)			
MMW	BW1-1 t/m BW 5-1	geen afwijkingen	NEN grond, BTEXN
Ondergrond (3,5 - 4,0 m –mv)			
W3-8	BW3-8	geen afwijkingen	minerale olie, BTEXN
Grondwater (4,2 - 5,2 m –mv)			
PBW1	n.v.t.	geen afwijkingen	NEN grondwater
Opslag brandbare vloeistoffen (milieucontainer)			
Bovengrond (0,0 - 0,5 m –mv)			
MMO	BO1-1 + BO2-1	geen afwijkingen	minerale olie, BTEXN
Werkplaats en machineberging			
Bovengrond (0,0 - 0,5 m –mv)			
MMM1	BM1-1 + BM2-1 + BM3-2 + BM4-1	geen afwijkingen	minerale olie, BTEXN
Ondergrond (1,0 - 2,0 m –mv)			
MMM2	BM1-3 + BM1-4 + BM2-3 + BM2-4 + BM3-4 + BM3-5 + BM4-3 + BM4-4	geen afwijkingen	minerale olie, BTEXN
Grondwater (3,8 - 4,8 m –mv)			
PBM1	n.v.t.	geen afwijkingen	minerale olie, BTEXN

¹ NEN grond: zware metalen (Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ba, Co en Mo), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² NEN grondwater: metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), aromaten (BTEXN), styreen, VOCI (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform en minerale olie

6 ONDERZOEKSPROGRAMMA "PARKEERTERREIN"

6.1 Onderzoeksstrategie

Algemeen

Ondanks de gestelde hypothese is conform de NEN 5740 de strategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een totale oppervlakte van maximaal 6.000 m². Deze strategie geeft een representatief inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit, mede omdat op basis van de hypothese slechts lichte verhogingen ten opzichte van het referentieniveau worden verwacht.

6.2 Veldwerkzaamheden

Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 5 februari 2010 (uitvoering boringen, plaatsing peilbuis en bemonstering grond) en 15 februari 2010 (bemonstering grondwater uit peilbuis). De situering van de boorlocaties is weergegeven op de tekening in bijlage 3.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de texturele samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De opgeboorde grond is met behulp van de olie-water-reactie beoordeeld op de aanwezigheid van olie-achtige en oppervlakte-actieve stoffen.

Boorstrategie

Ter plaatse van boringen C5 en C8 is vanwege het aantreffen van zwakke bijmengingen met baksteen en puin doorgeboord tot de ongeroerde ondergrond. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is verder geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde boorprogramma weergegeven.

Tabel 11: Overzicht boorprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
boringen	10	0,5	C6, C7 en C9 t/m C16
	2	0,8 á 1,0	C5 en C8
	3	2,0	C2 t/m C4
peilbuizen	1	4,0	C1

Bemonsteringsstrategie

Op basis van de resultaten van de texturele en visuele beoordeling van de opgeboorde grond is in het veld besloten de oorspronkelijke bemonsteringsstrategie te handhaven (bemonsteren van het bodemmateriaal per laag van maximaal 0,5 meter per onderscheidende bodemlaag).

Afwijkingen ten opzichte van de BRL

Er is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL.

6.3 Analysestrategie

Op basis van de resultaten van de texturele en visuele beoordeling van de boorprofielen (zie paragraaf 5.1) is besloten de oorspronkelijke analysestrategie te handhaven (analyse op standaardpakketten zoals opgenomen in de NEN 5740). Op basis van de visuele waarnemingen (kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de boringen, zijn op aanwijzing van Hoogveld in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 12: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Samenstelling monsters	Visuele waarnemingen	Analyseprogramma
Bovengrond (0 - 0,6 m – mv)			
MMC1	C1-2 + B2-1 + C5-2 + C8-1	zwak puinhoudend	NEN grond ¹
MMC2	C3-1 + C6-2 + C7-2 + C9-2 + C10-2 + C11-1	geen afwijkingen	NEN grond
MMC3	C4-2 + C12-2 + C13-1 t/m C16-1	geen afwijkingen	NEN grond
Ondergrond (0,5 - 2,0 m –mv)			
MMC4	C1-3 t/m C1-5 + C2-3 t/m C2-5	geen afwijkingen	NEN grond
MMC5	C3-2 t/m C3-4 + C4-3 t/m C4-5	geen afwijkingen	NEN grond
Grondwater (3,0 - 4,0 m –mv)			
PBC1	n.v.t.	geen afwijkingen	NEN grondwater ²

¹ NEN grond: zware metalen (Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ba, Co en Mo), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² NEN grondwater: metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), aromaten (BTEXN), styreen, VOCI (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform en minerale olie

7 ONDERZOEKSPROGRAMMA "WEILAND/AKKER, FASE II"

7.1 Onderzoeksstrategie

Algemeen

Op basis van de gestelde hypothese is conform de NEN 5740 de strategie voor een onverdachte locatie (grootschalig-ONV) gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een totaal oppervlakte van circa 1,5 ha.

7.2 Veldwerkzaamheden

Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 5 februari 2010 (uitvoering boringen, plaatsing peilbuizen en bemonstering grond) en 15 februari 2010 (bemonstering grondwater uit peilbuizen). De situering van de boorlocaties is weergegeven op de tekening in bijlage 3.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de texturele samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De opgeboorde grond is met behulp van de olie-water-reactie beoordeeld op de aanwezigheid van olie-achtige en oppervlakte-actieve stoffen.

Boorstrategie

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde boorprogramma weergegeven.

Tabel 13: Overzicht boorprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m -mv)	Nummers
boringen	17	0,5	D8 t/m D24
	4	2,0	D4 t/m D7
peilbuizen	3	4,15 - 4,5	D1 t/m D3

Bemonsteringsstrategie

Op basis van de resultaten van de texturele en visuele beoordeling van de opgeboorde grond is in het veld besloten de oorspronkelijke bemonsteringsstrategie te handhaven (bemonsteren van het bodemmateriaal per laag van maximaal 0,5 meter per onderscheidende bodemlaag).

Afwijkingen ten opzichte van de BRL

Er is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL.

7.3 Analysestrategie

Op basis van de resultaten van de texturele en visuele beoordeling van de boorprofielen (zie paragraaf 5.1) is besloten de oorspronkelijke analysestrategie te handhaven (analyse op standaardpakketten zoals opgenomen in de NEN 5740). Op basis van de visuele waarnemingen (kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de boringen, zijn op aanwijzing van Hoogveld in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 14: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Samenstelling monsters	Visuele waarnemingen	Analyseprogramma
Onverdachte terreindeel			
Bovengrond (0 - 0,5 m – mv)			
MMD1	D1-1 + D2-1 + D4-1 + D5-1 + D9-1 + D11-1 + D13-1 + D17-1	geen afwijkingen	NEN grond ¹
MMD2	D3-1 + D6-1 + D7-1 + D19-1 t/m D22-1 + D24-1	geen afwijkingen	NEN grond
Ondergrond (0,5 - 2,0 m –mv)			
MMD3	D1-2 + D1-4 + D2-3 + D2-4 + D4-2 + D4-3	geen afwijkingen	NEN grond
MMD4	D3-2 + D3-4 + D6-3 + D6-4 + D7-4 + D7-5	geen afwijkingen	NEN grond
Grondwater (3,5 - 4,5 m –mv)			
PBD1	n.v.t.	geen afwijkingen	NEN grondwater ²
Grondwater (3,45 - 4,45 m –mv)			
PBD2	n.v.t.	geen afwijkingen	NEN grondwater
Grondwater (3,15 - 4,15 m –mv)			
PBD3	n.v.t.	geen afwijkingen	NEN grondwater

¹ NEN grond: zware metalen (Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ba, Co en Mo), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² NEN grondwater: metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), aromaten (BTEXN), styreen, VOCI (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform en minerale olie

8 ONDERZOEKSRESULTATEN "1,4 HA LANDSCHAPPELIJK WONEN"

8.1 Veldonderzoek

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte van 4,5 m –mv gemiddeld is opgebouwd.

Tabel 15: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m- mv)	Hoofdbestanddeel	Bijzonderheden
0 - 0,5 à 1,0	zand	matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,5 à 1,0 - 1,5	zand	zeer fijn tot matig grof, zwak siltig
1,5 - 4,5	zand	matig fijn tot matig grof, zwak siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem. Visueel zijn er geen significante afwijkingen in het bodemprofiel waargenomen die duiden op de aanwezigheid van dempingen.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht die zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie.

Tabel 16: Grondwaterstanden, zuurgraad en geleidingsvermogen

Peilbuis	Visuele waarnemingen	Grondwaterstand (m –mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (µS/cm)
A1	geen bijzonderheden	2,98	5,66	300
AS1	geen bijzonderheden	3,03	5,50	305
AS15	geen bijzonderheden	3,01	5,54	341

8.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van de chemische analyses zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters is opgenomen in bijlage 5.

De referentiewaarden (toetsingswaarden) zijn vastgesteld op basis van de veldwaarnemingen en de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en organische stof (zie bijlage 4 en 5).

8.2.1 Grond

De toetsing van de grondanalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen van de landelijke en plaatselijke achtergrondwaarde, tussenwaarde of interventiewaarden zijn weergegeven evenals de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het monster.

Op basis van het vooronderzoek wordt aangenomen dat er sprake is van een antropogene invloed op de bodem zodat de gehalten barium worden getoetst aan de interventiewaarde.

Tabel 17: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Overschrijding van de			Geen overschrijding voor
		Landelijke achtergrond-waarde (LA)	Tussen-waarde	Interventie-waarde	
Onverdachte terreindeel					
bovengrond (0 – 0,5 m –mv)					
MMA1	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
MMA2	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
ondergrond (0,5 – 2,0 m –mv)					
MMA3	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
MMA4	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
Dempingen 1 en 2					
ondergrond (0,5 – 1,2 m –mv)					
MMS1	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
Demping 3					
ondergrond (0,5 – 1,0 m –mv)					
MMS2	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters

Er zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond.

8.2.2 Grondwater

De toetsing van de grondwateranalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 18: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Overschrijding van de			Geen overschrijding voor
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde	
Onverdachte terreindeel					
PBA1	geen bijzonderheden	barium	-	-	overige NEN-parameters
PBAS1	geen bijzonderheden	barium, zink	-	-	overige NEN-parameters
PBAS15	geen bijzonderheden	barium, zink	-	-	overige NEN-parameters

De verhoogde concentraties aan barium en zink in het grondwater hebben waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. Met name in de gebieden met een zandige ondergrond komen een aantal zware metalen van nature in verhoogde concentraties in het grondwater voor. In deze gebieden welke veelal worden gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe adsorptiecapaciteit, is sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van deze verhoogde concentraties is gerelateerd aan deze geochemische / bodemkundige aspecten (samenstelling en textuur van de ondergrond), anderzijds kunnen wisselende fysische condities in/van de bodem (zoals temperatuur en zuurgraad) een rol spelen.

8.2.3 Toetsing van de hypothese

De hypothese 'onverdachte locatie' voor het onverdachte terreindeel blijkt niet correct te zijn en wordt verworpen doordat in het grondwater de parameters barium en zink zijn aangetoond in licht verhoogde concentraties. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief inzicht in de bodemkwaliteit, mede omdat de aangetoonde gehalten in het grondwater passen binnen de gebiedseigen kwaliteit en het vermoedelijk natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden betreffen. Aanpassing van de onderzoeksopzet is dan ook niet nodig.

De hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de geregistreerde dempingen blijkt niet correct te zijn omdat er visueel geen dempingmateriaal is aangetoond en er geen verontreinigende parameters zijn

aangetoond in gehalten boven de betreffende landelijke achtergrondwaarden. De hypothese wordt daarom verworpen.

8.2.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn in de grond en/of het grondwater geen parameters aangetoond in gehalten / concentraties boven de tussenwaarde. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

9 ONDERZOEKSRESULTATEN "FELUA-GROEP, VELDWEG 8A"

9.1 Veldonderzoek

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte van 5,2 m –mv gemiddeld is opgebouwd.

Tabel 19: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m- mv)	Hoofdbestanddeel	Bijzonderheden
0 - 0,5 à 1,0	zand	matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,5 à 1,0 - 1,5	zand	zeer fijn tot matig grof, zwak siltig
1,5 - 4,5	zand	matig fijn tot matig grof, zwak siltig
4,5 - 5,2	zand	matig tot zeer grof, zwak siltig, plaatselijk sterk grindig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Ter plaatse van boringen B10 en B11 is vanaf circa 0,4 tot 0,7 m-mv een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. In het bodemateriaal is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn verder geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht die zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie.

Tabel 20: Grondwaterstanden, zuurgraad en geleidingsvermogen

Peilbuis	Visuele waarnemingen	Grondwaterstand (m –mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (µS/cm)
Onverdachte terreindeel				
B1	geen bijzonderheden	3,63	6,27	271
Wasplaats + O/W-afscheider + dieseltank				
BW1	geen bijzonderheden	3,50	6,59	461
Werkplaat en machineberging				
BM1	geen bijzonderheden	3,50	6,47	171

9.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van de chemische analyses zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters is opgenomen in bijlage 5.

De referentiewaarden (toetsingswaarden) zijn vastgesteld op basis van de veldwaarnemingen en de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en organische stof (zie bijlage 4 en 5).

9.2.1 Grond

De toetsing van de grondanalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen van de landelijke en plaatselijke achtergrondwaarde, tussenwaarde of interventiewaarden zijn weergegeven evenals de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het monster.

Op basis van het vooronderzoek wordt aangenomen dat er sprake is van een antropogene invloed op de bodem zodat de gehalten barium worden getoetst aan de interventiewaarde.

Tabel 21: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

tabel 21: Toetsing analyseresultaten grond/mengmonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Overschrijding van de			Geen overschrijding voor
		Landelijke achtergrond-waarde (LA)	Tussen-waarde	Interventie-waarde	
Onverdachte terreindeel					
bovengrond (0 – 0,5 m –mv)					
MMB1	geen bijzonderheden	koper, lood, zink	-	-	overige NEN-parameters
MMB2	geen bijzonderheden	PAK	-	-	overige NEN-parameters
MMB3	zwak baksteenhoudend	minerale olie	-	-	overige NEN-parameters
ondergrond (0,5 – 2,0 m –mv)					
MMB4	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
Wasplaats + O/W-afscheider + dieseltank					
bovengrond (0,0 – 0,5 m –mv)					
MMW	geen bijzonderheden	minerale olie	-	-	overige NEN-parameters, BTEXN
ondergrond (3,5 – 4,0 m –mv)					
BW3-8	geen bijzonderheden	-	-	-	minerale olie, BTEXN
Opslag brandbare vloeistoffen (milieucontainer)					
bovengrond (0,0 – 0,5 m –mv)					
MMO	geen bijzonderheden	-	-	-	minerale olie, BTEXN
Werkplaats en machineberging					
bovengrond (0,0 – 0,5 m –mv)					
MMM1	geen bijzonderheden	minerale olie	-	-	BTEXN
ondergrond (1,0 – 2,0 m –mv)					
MMM2	geen bijzonderheden	minerale olie	-	-	BTEXN

De licht verhoogde gehalten aan koper, lood, zink, PAK en/of minerale olie in de bovengrond van het onverdachte terreindeel zijn te relateren aan de diverse menselijke activiteiten op het perceel. Als gevolg van grondverzet en mors-/lekverliezen worden regelmatig lichte verontreinigingen met deze parameters aangetoond. Ook ter plaatse van de wasplaats, dieseltank en werkplaats en machineberging zijn de lichte verontreinigingen met minerale olie in de boven- en ondergrond waarschijnlijk veroorzaakt door mors- en lekverliezen en de wasplaats.

9.2.2 Grondwater

De toetsing van de grondwateranalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 22: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Overschrijding van de			Geen overschrijding voor
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde	
Onverdachte terreindeel					
PBB1	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
Wasplaats + O/W-afscheider + dieseltank					
PBW1	geen bijzonderheden	barium	-	-	overige NEN-parameters
Werkplaat en machineberging					
PBM1	geen bijzonderheden	-	-	-	minerale olie, BTEXN

De verhoogde concentraties aan barium in het grondwater heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. Met name in de gebieden met een zandige ondergrond komen een aantal zware metalen

van nature in verhoogde concentraties in het grondwater voor. In deze gebieden welke veelal worden gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe adsorptiecapaciteit, is sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van deze verhoogde concentraties is gerelateerd aan deze geochemische / bodemkundige aspecten (samenstelling en textuur van de ondergrond), anderzijds kunnen wisselende fysische condities in/van de bodem (zoals temperatuur en zuurgraad) een rol spelen.

9.2.3 Toetsing van de hypothese

De hypothese 'verdachte locatie' voor het gehele terrein blijkt correct te zijn en wordt aangenomen doordat in de boven- en ondergrond en in het grondwater licht verhoogde gehalten en concentraties zijn aangetoond.

De hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de wasplaats en dieseltank en werkplaats en machineberging blijkt correct te zijn omdat er minerale olie in de grond is aangetoond in gehalten boven de betreffende landelijke achtergrondwaarden. De hypothese wordt daarom aangenomen.

De hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de opslag van brandbare vloeistoffen en O/W-afscheider blijkt niet correct te zijn omdat er geen verontreinigende parameters zijn aangetoond in gehalten boven de betreffende landelijke achtergrondwaarden. De hypothese wordt daarom verworpen.

9.2.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn in de grond en/of het grondwater geen parameters aangetoond in gehalten / concentraties boven de tussenwaarde. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

10 ONDERZOEKSRESULTATEN "PARKEERTERRAIN"

10.1 Veldonderzoek

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte van 4,0 m –mv gemiddeld is opgebouwd.

Tabel 23: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m- mv)	Hoofdbestanddeel	Bijzonderheden
0 - 0,5	zand	matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,5 - 4,0	zand	matig fijn tot matig grof, zwak siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Ter plaatse van boringen C1, C2, C5 en C8 is in de bovengrond een zwakke bijmenging met baksteen en puin waargenomen. In het bodemmateriaal is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn verder geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht die zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie.

Tabel 24: Grondwaterstanden, zuurgraad en geleidingsvermogen

Peilbuis	Visuele waarnemingen	Grondwaterstand (m –mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (µS/cm)
C1	geen bijzonderheden	2,64	6,23	136

10.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van de chemische analyses zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters is opgenomen in bijlage 5.

De referentiewaarden (toetsingswaarden) zijn vastgesteld op basis van de veldwaarnemingen en de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en organische stof (zie bijlage 4 en 5).

10.2.1 Grond

De toetsing van de grondanalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen van de landelijke en plaatselijke achtergrondwaarde, tussenwaarde of interventiewaarden zijn weergegeven evenals de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het monster.

Op basis van het vooronderzoek wordt aangenomen dat er sprake is van een antropogene invloed op de bodem zodat de gehalten barium worden getoetst aan de interventiewaarde.

Tabel 25: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Overschrijding van de			Geen overschrijding voor
		Landelijke achtergrond-waarde (LA)	Tussen-waarde	Interventie-waarde	
bovengrond (0 – 0,6 m –mv)					
MMC1	zwak puinhoudend	-	-	-	NEN-parameters
MMC2	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
MMC3	geen bijzonderheden	PAK	-	-	overige NEN-parameters
ondergrond (0,5 – 2,0 m –mv)					
MMC4	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
MMC5	Geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters

Er bestaat geen directe relatie tussen de plaatselijke bijmengingen met puin en de lichte verontreiniging met PAK. Als gevolg van menselijke activiteiten en grondverzet worden regelmatig lichte verontreinigingen met PAK aangetoond.

10.2.2 Grondwater

De toetsing van de grondwateranalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 26: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Overschrijding van de			Geen overschrijding voor
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde	
PBC1	geen bijzonderheden	barium	-	-	overige NEN-parameters

De verhoogde concentratie aan barium in het grondwater heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. Met name in de gebieden met een zandige ondergrond komen een aantal zware metalen van nature in verhoogde concentraties in het grondwater voor. In deze gebieden welke veelal worden gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe adsorptiecapaciteit, is sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van deze verhoogde concentraties is gerelateerd aan deze geochemische / bodemkundige aspecten (samenstelling en textuur van de ondergrond), anderzijds kunnen wisselende fysische condities in/van de bodem (zoals temperatuur en zuurgraad) een rol spelen.

10.2.3 Toetsing van de hypothese

De hypothese 'verdachte locatie' voor het gehele terrein blijkt correct te zijn en wordt aangenomen doordat in de bovengrond een licht verhoogd gehalte voor PAK en in het grondwater een licht verhoogde concentratie barium is aangetoond.

10.2.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn in de grond en/of het grondwater geen parameters aangetoond in gehalten / concentraties boven de tussenwaarde. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

11 ONDERZOEKSRESULTATEN "WEILAND/AKKER, FASE II"

11.1 Veldonderzoek

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte van 4,5 m –mv gemiddeld is opgebouwd.

Tabel 27: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m- mv)	Hoofdbestanddeel	Bijzonderheden
0 - 0,5 á 1,0	zand	matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,5 á 1,0 - 4,5	zand	matig fijn, zwak siltig, plaatselijk grind

Visueel waargenomen bijzonderheden

Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht die zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie.

Tabel 28: Grondwaterstanden, zuurgraad en geleidingsvermogen

Peilbuis	Visuele waarnemingen	Grondwaterstand (m –mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (µS/cm)
D1	geen bijzonderheden	3,14	524	718
D2	geen bijzonderheden	3,10	559	460
D3	geen bijzonderheden	2,72	633	335

11.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van de chemische analyses zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters is opgenomen in bijlage 5.

De referentiewaarden (toetsingswaarden) zijn vastgesteld op basis van de veldwaarnemingen en de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en organische stof (zie bijlage 4 en 5).

11.2.1 Grond

De toetsing van de grondanalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen van de landelijke en plaatselijke achtergrondwaarde, tussenwaarde of interventiewaarden zijn weergegeven evenals de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het monster.

Op basis van het vooronderzoek wordt aangenomen dat er sprake is van een antropogene invloed op de bodem zodat de gehalten barium worden getoetst aan de interventiewaarde.

Tabel 29: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Overschrijding van de			Geen overschrijding voor
		Landelijke achtergrond-waarde (LA)	Tussen-waarde	Interventie-waarde	
bovengrond (0 – 0,5 m –mv)					
MMD1	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
MMD2	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
ondergrond (0,5 – 2,0 m –mv)					
MMD3	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters
MMD4	geen bijzonderheden	-	-	-	NEN-parameters

Er zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond.

11.2.2 Grondwater

De toetsing van de grondwateranalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 30: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Overschrijding van de			Geen overschrijding voor
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde	
D1	geen bijzonderheden	barium, zink	-	-	overige NEN-parameters
D2	geen bijzonderheden	barium, zink, xylenen	-	-	overige NEN-parameters
D3	geen bijzonderheden	barium	-	-	overige NEN-parameters

De verhoogde concentraties aan barium en zink in het grondwater hebben waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. Met name in de gebieden met een zandige ondergrond komen een aantal zware metalen van nature in verhoogde concentraties in het grondwater voor. In deze gebieden welke veelal worden gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe adsorptiecapaciteit, is sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. De aanwezigheid van deze verhoogde concentraties is gerelateerd aan deze geochemische / bodemkundige aspecten (samenstelling en textuur van de ondergrond), anderzijds kunnen wisselende fysische condities in/van de bodem (zoals temperatuur en zuurgraad) een rol spelen.

De licht verhoogde concentratie xylenen in het grondwater afkomstig uit peilbuis D2 is niet direct te verklaren op basis van de beschikbare informatie.

11.2.3 Toetsing van de hypothese

De hypothese 'onverdachte locatie' voor het gehele terrein blijkt niet correct te zijn en wordt verworpen doordat in het grondwater licht verhoogde concentraties met barium, zink en xylenen zijn aangetoond. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief inzicht in de bodemkwaliteit. Aanpassing van de onderzoeksopzet is dan ook niet nodig.

11.2.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn in de grond en/of het grondwater geen parameters aangetoond in gehalten / concentraties boven de tussenwaarde. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

12 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement heeft Hoogveld Milieutechniek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd binnen een plangebied gelegen op de hoek Veldweg/Eeuwlandseweg, in het buitengebied ten noorden van Heerde.

Op basis van de beoogde gefaseerde uitvoering door de opdrachtgever en een uitgevoerd historische vooronderzoek zijn vier deelonderzoeksgebieden aangewezen (A t/m D) welke respectievelijk worden aangeduid als '1,4 ha landschappelijk wonen', 'Felua-Groep Veldweg 8a', 'Parkeerterrein' en 'Weiland/Akker fase II'.

Aanleiding, doel en onderzoeksopzet

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van het onderzoeksgebied met nieuwbouw van woningen en bedrijfspanden.

In het kader van de Woningwet en de hieraan gerelateerde gemeentelijke bouwverordening waarin de verplichting tot een bodemonderzoek is opgelegd, is het doel van het verkennend bodemonderzoek, middels het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit, om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen in de grond aanwezig zijn in gehalten boven de landelijke achtergrondwaarden of in het grondwater in concentraties boven de streefwaarden.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende wettelijke normen en protocollen en voldoet aan de Kwalibo-wetgeving.

Strategie

Ten aanzien van de vier onderzochte deelgebieden zijn de volgende onderzoeksstrategieën toegepast:

1,4 ha landschappelijk wonen

Op basis van de gestelde hypothese is conform de NEN 5740 de strategie voor een onverdachte locatie (grootschalig-ONV) gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een totaal oppervlakte van circa 1,4 hectare.

De drie dempingen zijn afzonderlijk onderzocht doormiddel van twee raaien bestaande uit drie boringen tot 2,0 à 2,5 m-mv. Bij de verdeling van de peilbuizen van het onverdachte terreindeel is rekening gehouden met de dempingen, waar mogelijk zijn de peilbuizen gecombineerd toegepast (in of nabij een mogelijke demping).

Felua-Groep Veldweg 8a

Conform de NEN 5740 is de strategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een totale oppervlakte van maximaal 5.000 m².

De verdachte deellocaties (wasplaats, O/W-afscheider, dieseltank, milieucontainer, werkplaats en machineberging) zijn op basis van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP) onderzocht. De werkzaamheden ter plaatse van de wasplaats, O/W-afscheider en dieseltank zijn gecombineerd uitgevoerd waarbij de peilbuis stroomafwaarts is geplaatst.

Parkeerterrein

Conform de NEN 5740 is de strategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een totale oppervlakte van maximaal 6.000 m².

Weiland/Akker fase II

Conform de NEN 5740 is de strategie voor een onverdachte locatie (grootschalig-ONV) gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van een totaal oppervlakte van circa 1,5 ha.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het bodemonderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 31: Samenvatting resultaten bodemonderzoek

Visuele waarnemingen	Overschrijding van de		
	Landelijke achter-grondwaarde / streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
1,4 ha landschappelijk wonen			
bovengrond (0 – 0,5 m-mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
ondergrond (0,5 – 2,0 m –mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
grondwater (3,2 - 4,5 m –mv)			
geen bijzonderheden	barium, zink		
Dempingen			
ondergrond (0,5 – 1,2 m-mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
Felua-Groep, Veldweg 8a			
bovengrond (0 – 0,5 m-mv)			
geen bijzonderheden	koper, lood, zink, PAK, minerale olie	-	-
zwak baksteenhoudend	minerale olie	-	-
ondergrond (0,5 – 2,0 m –mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
grondwater (3,6 - 5,2 m –mv)			
geen bijzonderheden	barium	-	-
Wasplaats + O/W-afscheider + dieseltank			
bovengrond (0 – 0,5 m-mv)			
geen bijzonderheden	minerale olie	-	-
ondergrond (3,5 – 4,0 m –mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
grondwater (4,2 - 5,2 m –mv)			
geen bijzonderheden	barium	-	-
Opslag brandbare vloeistoffen (milieucontainer)			
bovengrond (0 – 0,5 m-mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
Werkplaats en machineberging			
bovengrond (0 – 0,5 m-mv)			
geen bijzonderheden	minerale olie	-	-
ondergrond (1,0 – 2,0 m –mv)			
geen bijzonderheden	minerale olie	-	-
grondwater (3,8 - 4,8 m –mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
Parkeerplaats			
bovengrond (0 – 0,6 m-mv)			
geen bijzonderheden	PAK	-	-
zwak puinhoudend	-	-	-
ondergrond (0,5 – 2,0 m –mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
grondwater (3,0 - 4,0 m –mv)			
geen bijzonderheden	barium	-	-
Weiland/akker, fase II			
bovengrond (0 – 0,5 m-mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
ondergrond (0,5 – 2,0 m –mv)			
geen bijzonderheden	-	-	-
grondwater (3,15 - 4,5 m –mv)			
geen bijzonderheden	barium, zink, xylenen		

- = geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat:

"1,4 ha landschappelijk wonen"

Onverdachte terreindeel:

- in de boven- en ondergrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond;
- het grondwater licht verontreinigd is met barium en zink.

Dempingen:

- er visueel geen dempingen zijn aangetroffen en er in de grond ter plaatse van de geregistreerde dempingen geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond.

"Felua-Groep, Veldweg 8a"

Onverdachte terreindeel:

- de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met koper, lood, zink, PAK en minerale olie;
- in de ondergrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond;
- in het grondwater geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond.

Wasplaat + O/W-afscheider + dieseltank:

- de bovengrond licht verontreinigd is met minerale olie;
- in de ondergrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond;
- het grondwater licht verontreinigd is met barium.

Opslag brandbare vloeistoffen (milieucontainer):

- in de bovengrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond.

Werkplaats en machineberging:

- de bovengrond licht verontreinigd is met minerale olie;
- de ondergrond licht verontreinigd is met minerale olie;
- in het grondwater geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond.

"Parkeerplaats"

- de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met PAK;
- in de ondergrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond;
- het grondwater licht verontreinigd is met barium.

"Weiland/akker, fase II"

- in de boven- en ondergrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond;
- het grondwater licht verontreinigd is met barium, zink en xylenen.

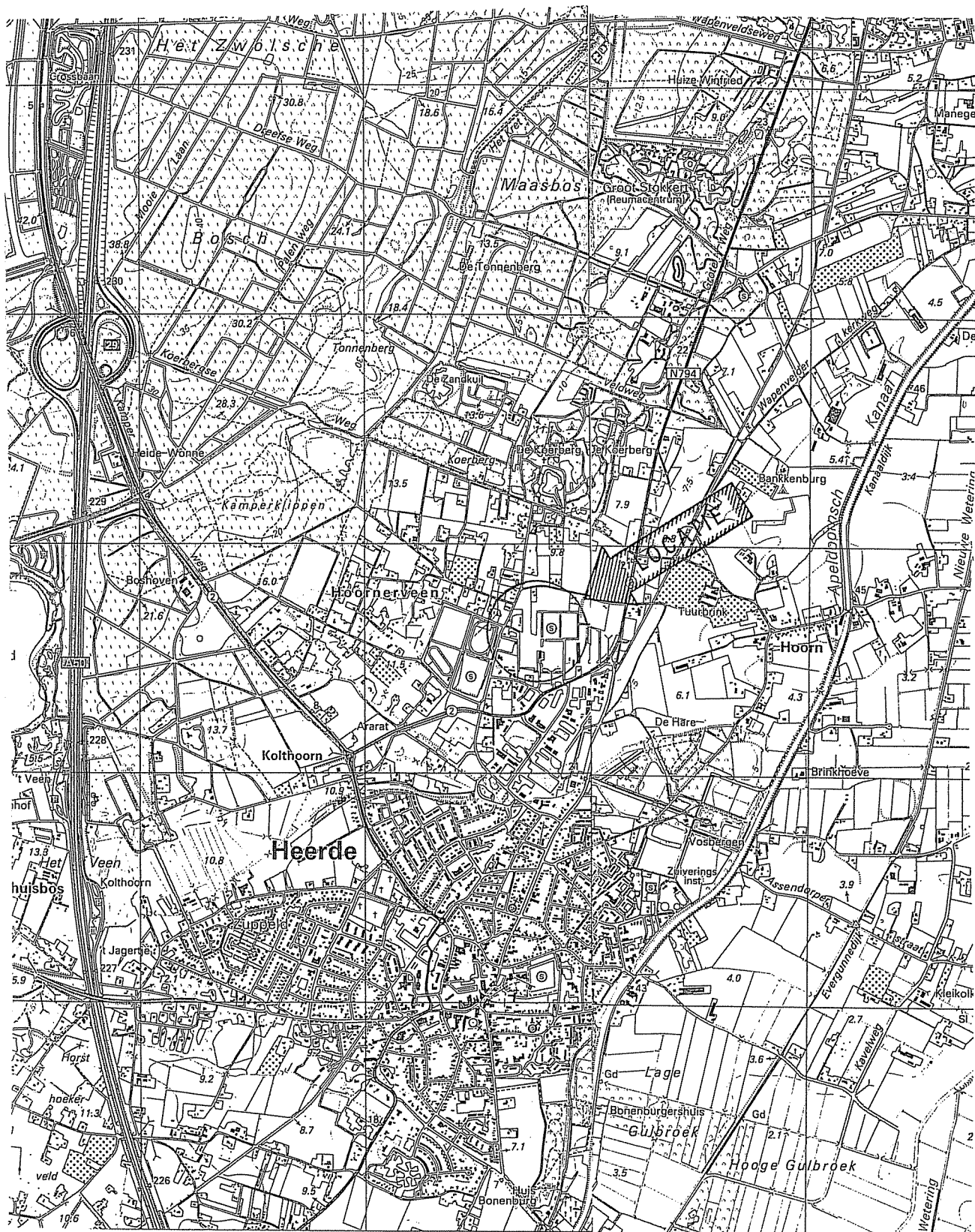
Er zijn binnen de vier deelgebieden geen stoffen in gehalten en/of concentraties boven de tussenwaarde aangetoond. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming nergens aanleiding bestaat voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is er uit oogpunt van de aangetoonde bodemkwaliteit geen belemmering voor de afgifte van een bouwvergunning.

De aangetroffen (lichte) bodemverontreiniging kan (op korte of lange termijn) mogelijk wel consequenties hebben voor de geplande eigendomsoverdracht vanwege mogelijke verwerkingskosten conform het Besluit bodemkwaliteit bij de afvoer van de (boven)grond naar elders.

BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



**Regionale ligging
onderzoekslocatie**

Project: **Verkendend bodemonderzoek
Veldweg/Eeuwlandseweg
in Heerde**

Project.nr.:
**HA-07646
/ 29722**

Tekening:
B01

Bijlage:
1

Getekend/Gecontroleerd:

JWE / *[Signature]*

Formaat:

A4

X: **199.800**

Y: **490.700**

Schaal **1 : 25.000**

Datum: **10-03-2010**

Opdrachtgever: **CZT Ruim. Adv. & Procesmanagement**



HOOGVELD
MILIEUTECHNIEK

BIJLAGE 2

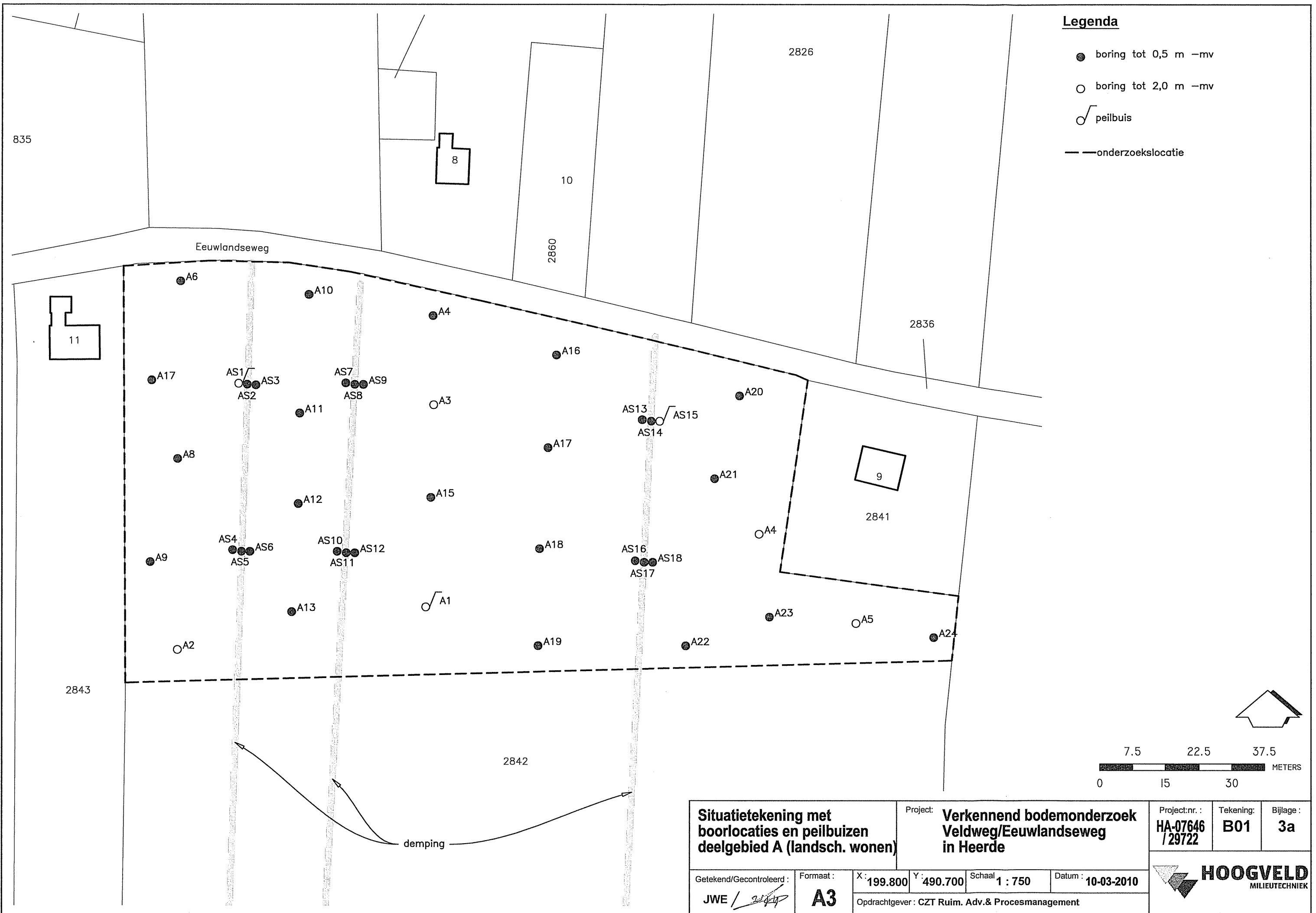
Overzichtstekening herinrichtingsgebied

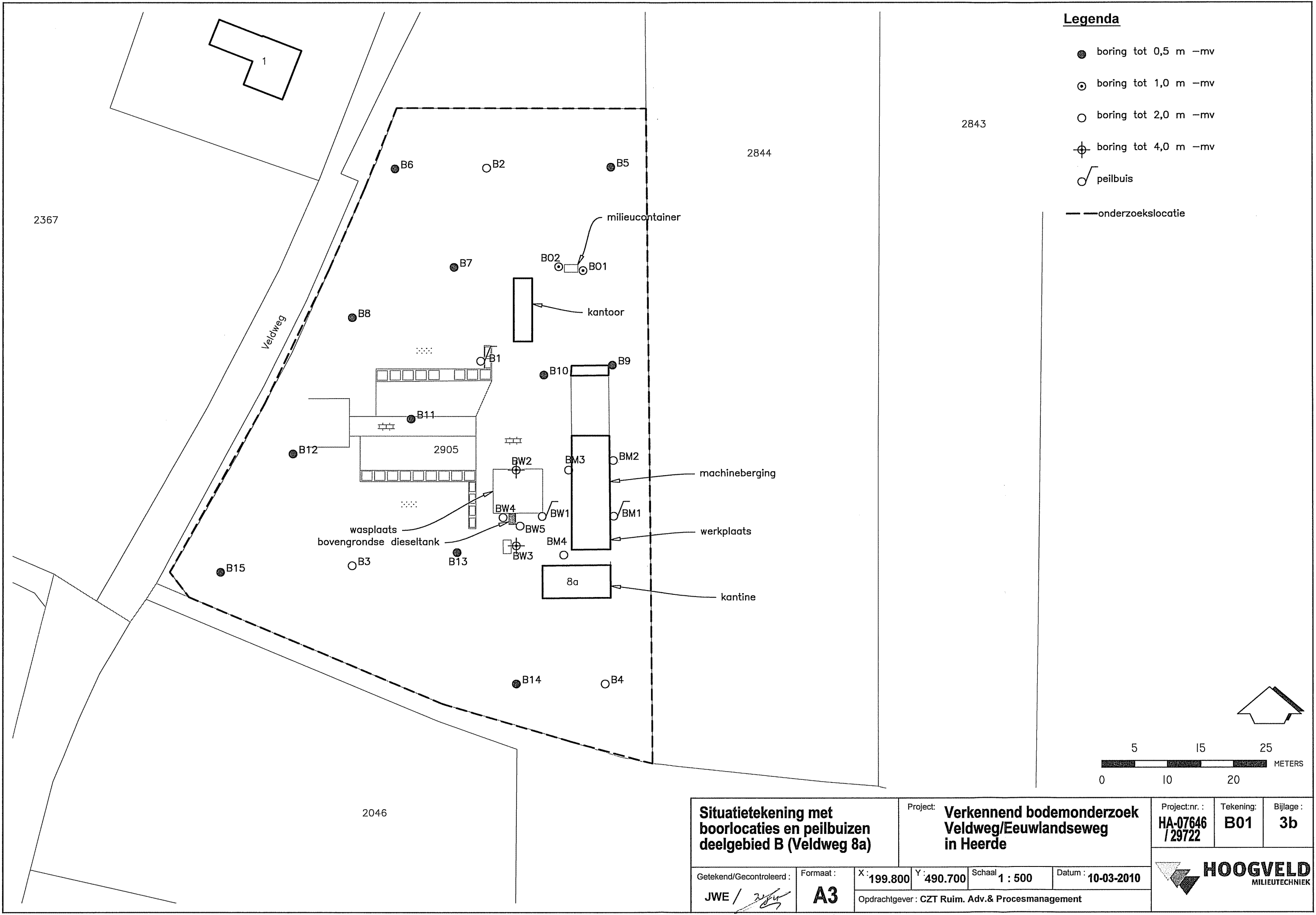


BIJLAGE 3

Situatietekeningen met boorlocaties en peilbuizen

- a. **Deelgebied A: 1,4 ha landschappelijk wonen**
- b. **Deelgebied B: Felua-Groep, Veldweg 8a**
- c. **Deelgebied C: Parkeerterrein**
- d. **Deelgebied B: Weiland/akker, fase II**





Legenda

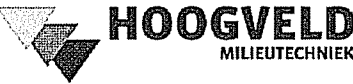
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 1,0 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- ⊕ boring tot 4,0 m -mv
- √ peilbuis
- onderzoekslocatie

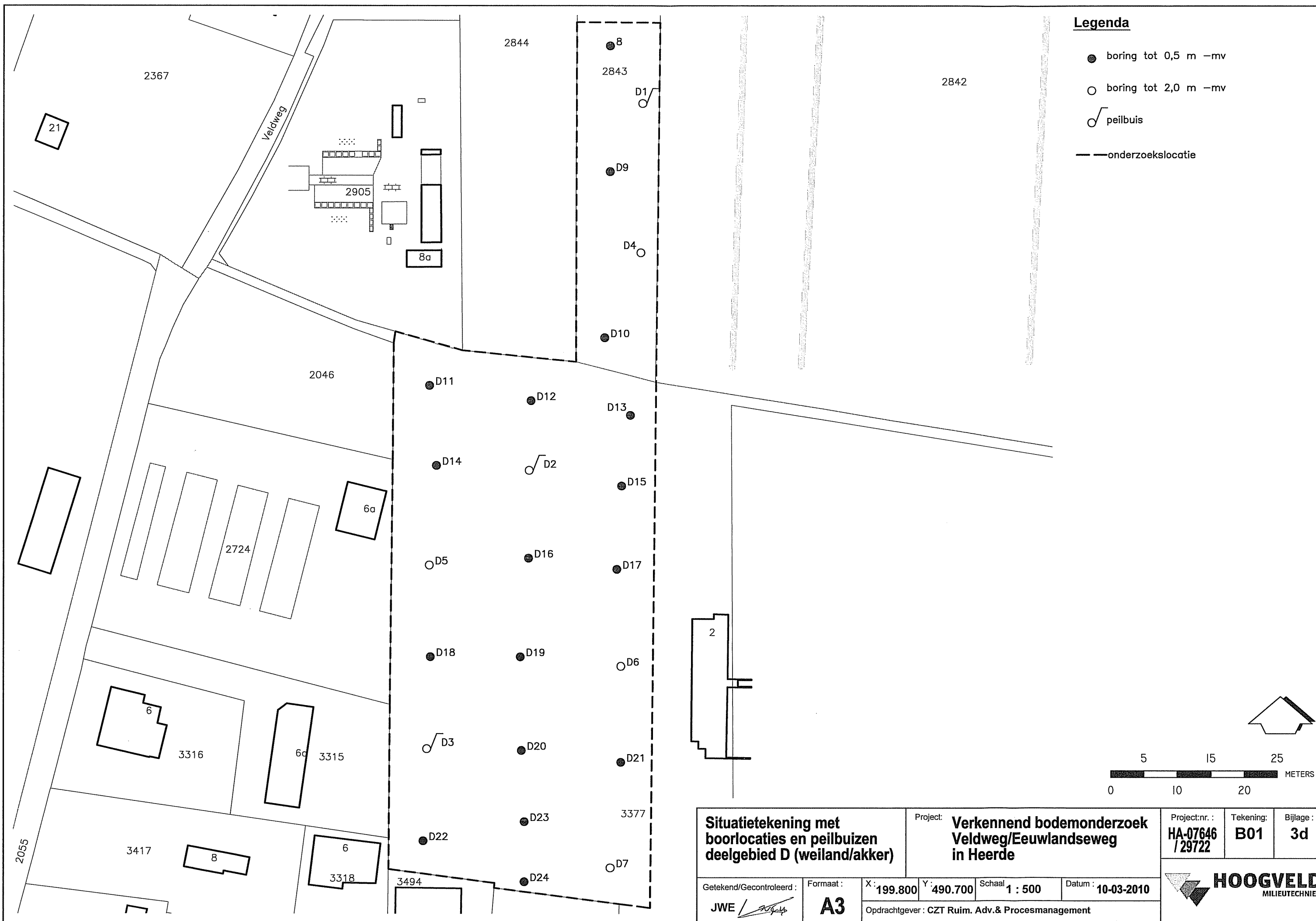
**Situatietekening met
boorlocaties en peilbuizen
deelgebied B (Veldweg 8a)**

Project: **Verkennd bodemonderzoek
Veldweg/Eeuwlandseweg
in Heerde**

Project:nr. : HA-07646 / 29722	Tekening: B01	Bijlage : 3b
--	-------------------------	------------------------

Getekend/Gecontroleerd : JWE / <i>[signature]</i>	Formaat : A3	X : 199.800 Y : 490.700	Schaal 1 : 500	Datum : 10-03-2010
Opdrachtgever : CZT Ruim. Adv.& Procesmanagement				





BIJLAGE 4

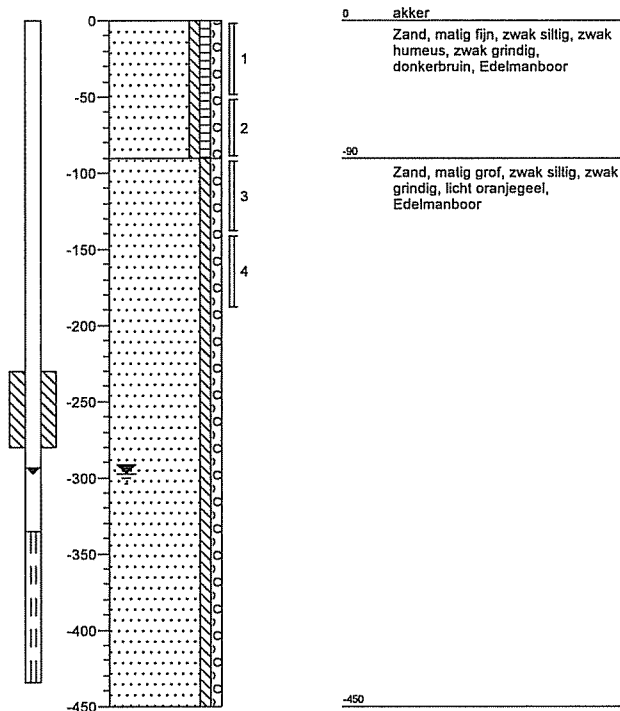
Bodemprofielbeschrijvingen

Bijlage 4

Boring: A1

Datum: 03-02-2010
GWS: 298

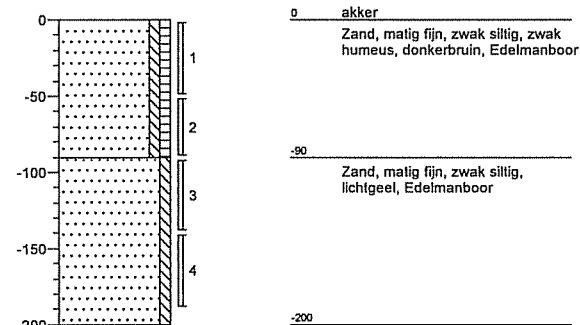
Opmerking:



Boring: A2

Datum: 03-02-2010
GWS:

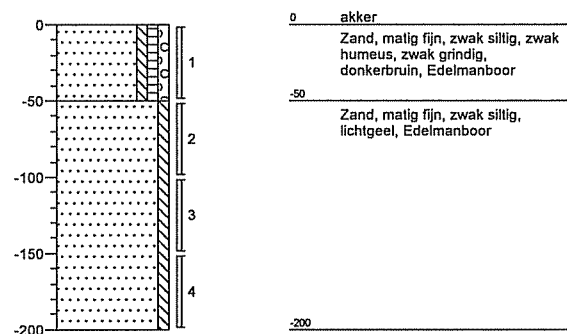
Opmerking:



Boring: A3

Datum: 03-02-2010
GWS:

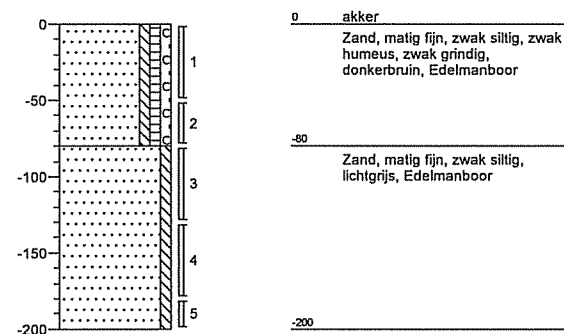
Opmerking:



Boring: A4

Datum: 03-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

Datum: 28-01-2010

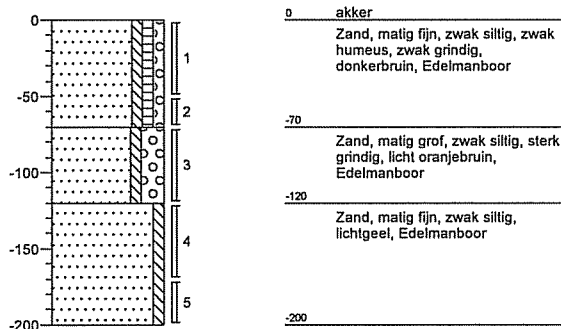
Bijlage 4

Boring: A5

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

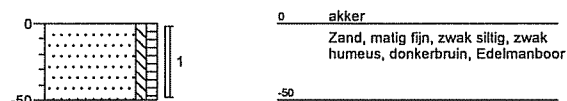


Boring: A6

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

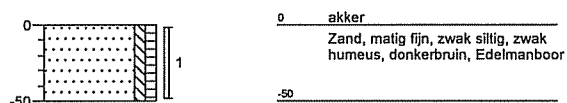


Boring: A7

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

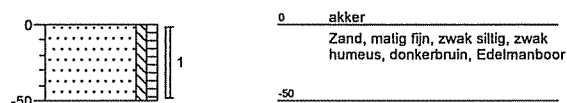


Boring: A8

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

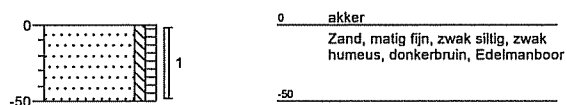


Boring: A9

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

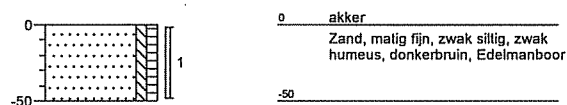


Boring: A10

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

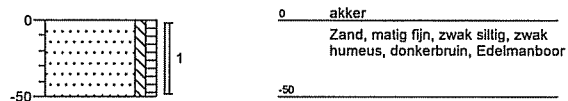
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: A11

Datum: 03-02-2010
GWS:

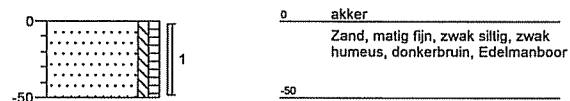
Opmerking:



Boring: A12

Datum: 03-02-2010
GWS:

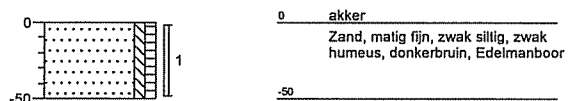
Opmerking:



Boring: A13

Datum: 03-02-2010
GWS:

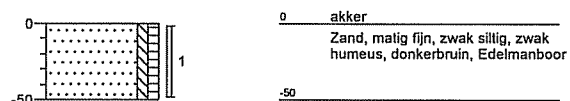
Opmerking:



Boring: A14

Datum: 03-02-2010
GWS:

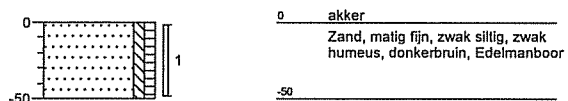
Opmerking:



Boring: A15

Datum: 03-02-2010
GWS:

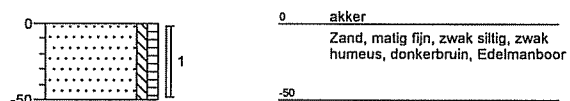
Opmerking:



Boring: A16

Datum: 03-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde
Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722
Datum: 28-01-2010

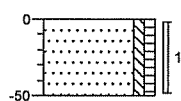
Bijlage 4

Boring: A17

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:



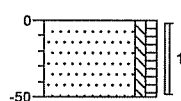
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: A18

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:



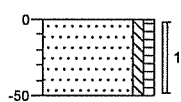
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: A19

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:



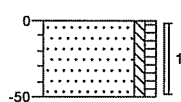
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: A20

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:



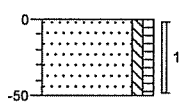
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: A21

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:



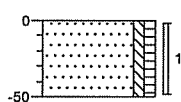
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: A22

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

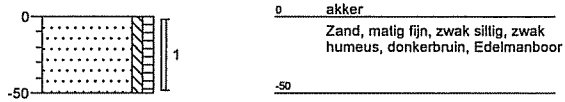
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: A23

Datum: 03-02-2010
GWS:

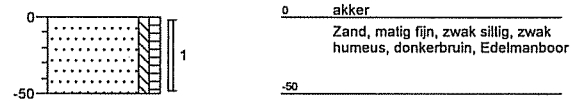
Opmerking:



Boring: A24

Datum: 03-02-2010
GWS:

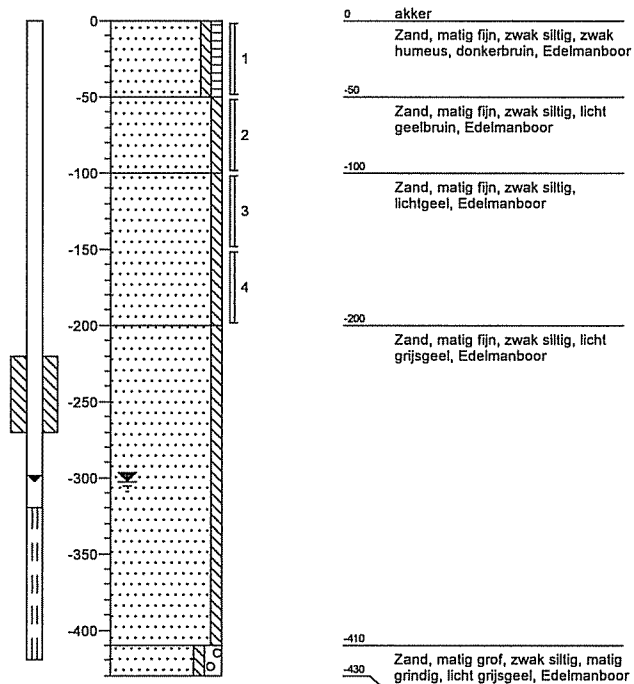
Opmerking:



Boring: AS1

Datum: 03-02-2010
GWS: 303

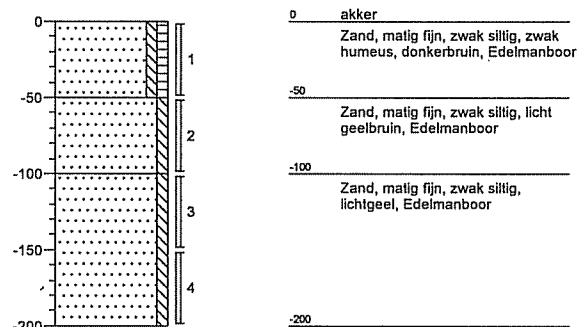
Opmerking:



Boring: AS2

Datum: 03-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

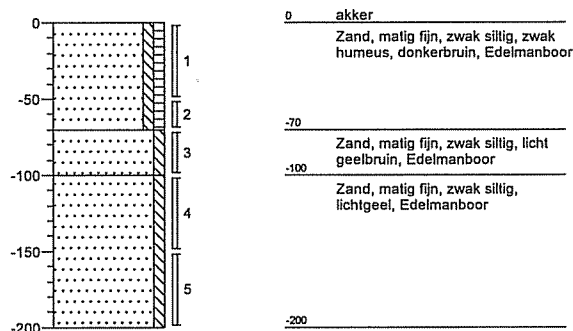
Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde
Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722
Datum: 28-01-2010

Boring: AS3

Datum: 03-02-2010
GWS:

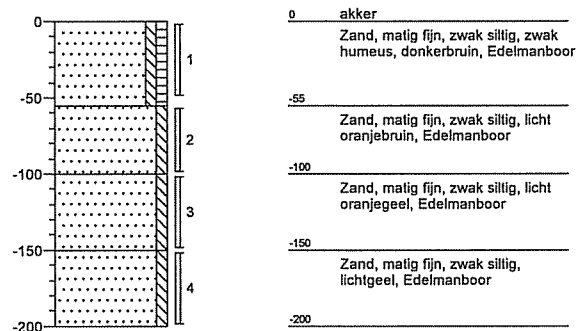
Opmerking:



Boring: AS4

Datum: 03-02-2010
GWS:

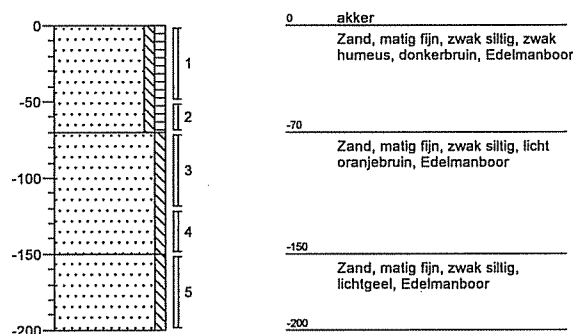
Opmerking:



Boring: AS5

Datum: 03-02-2010
GWS:

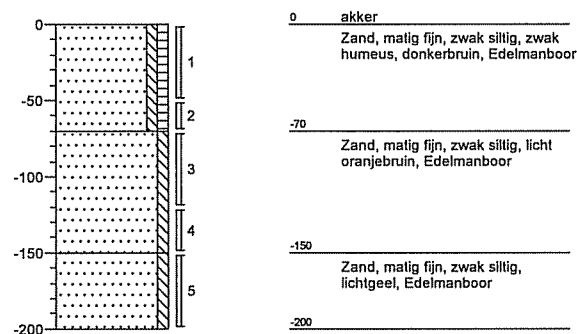
Opmerking:



Boring: AS6

Datum: 03-02-2010
GWS:

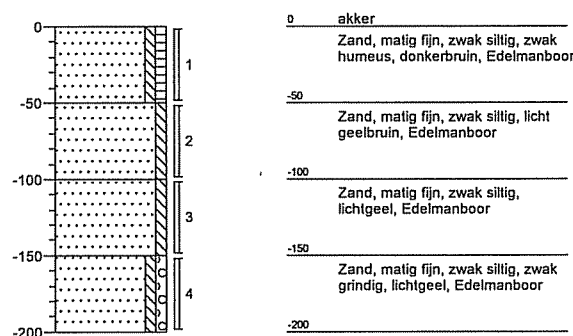
Opmerking:



Boring: AS7

Datum: 03-02-2010
GWS:

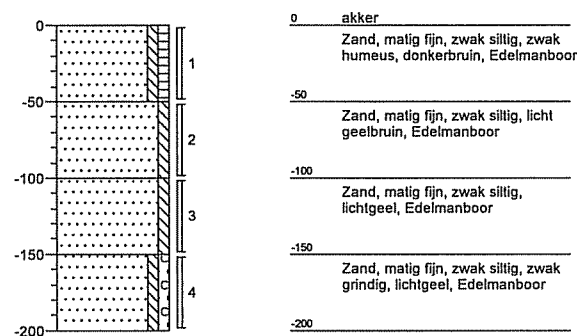
Opmerking:



Boring: AS8

Datum: 03-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

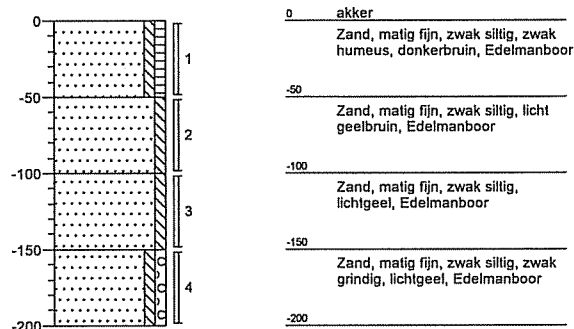
Projectcode: HA-07646-29722

Datum: 28-01-2010

Boring: AS9

Datum: 03-02-2010
GWS:

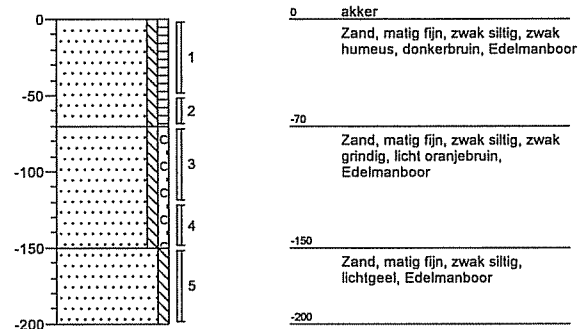
Opmerking:



Boring: AS10

Datum: 03-02-2010
GWS:

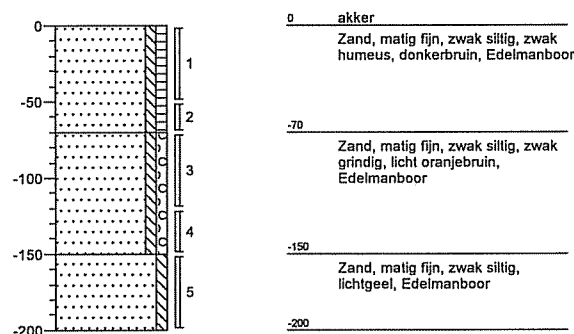
Opmerking:



Boring: AS11

Datum: 03-02-2010
GWS:

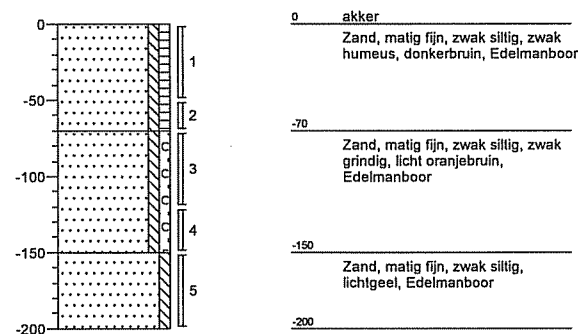
Opmerking:



Boring: AS12

Datum: 03-02-2010
GWS:

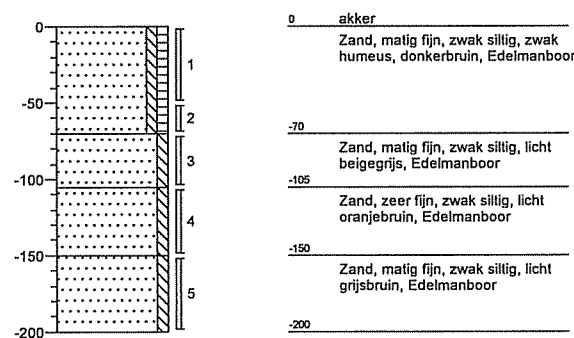
Opmerking:



Boring: AS13

Datum: 03-02-2010
GWS:

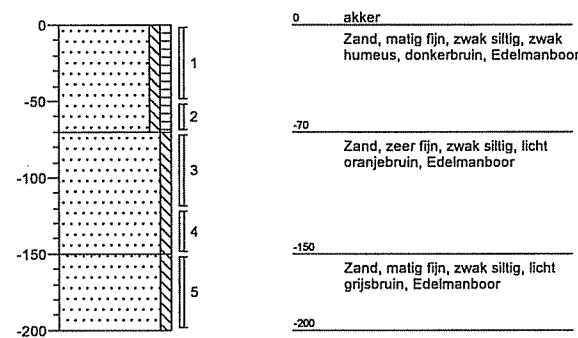
Opmerking:



Boring: AS14

Datum: 03-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

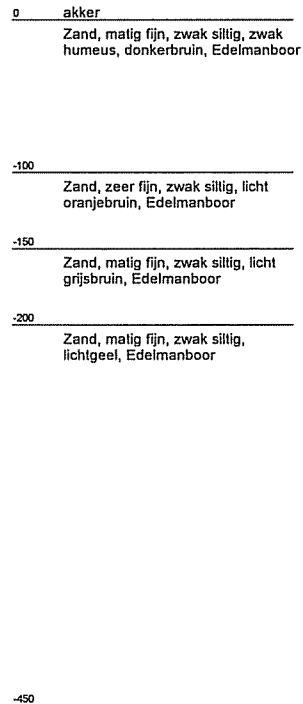
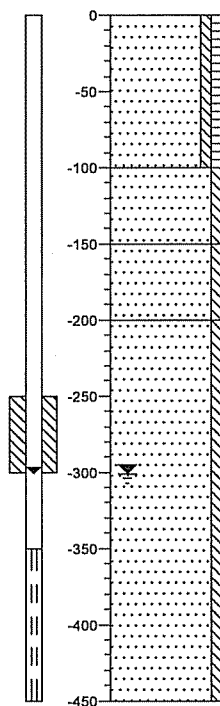
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: AS15

Datum: 03-02-2010
GWS: 301

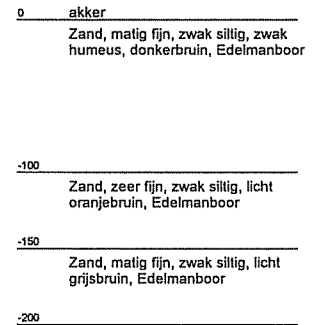
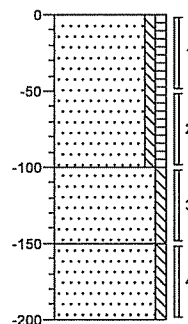
Opmerking:



Boring: AS16

Datum: 03-02-2010
GWS:

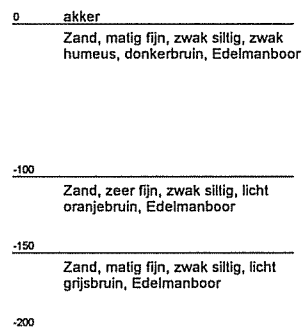
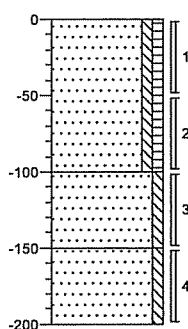
Opmerking:



Boring: AS17

Datum: 03-02-2010
GWS:

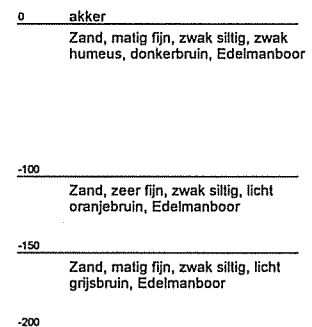
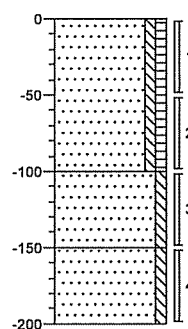
Opmerking:



Boring: AS18

Datum: 03-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde
Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

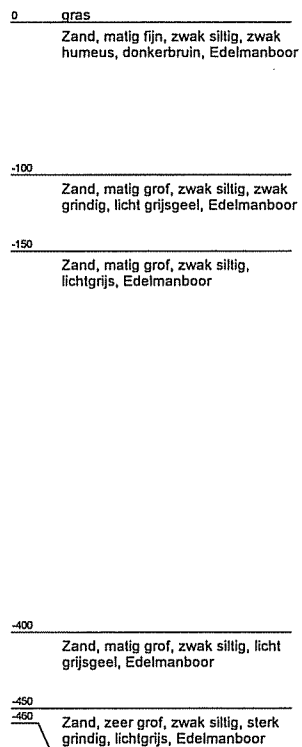
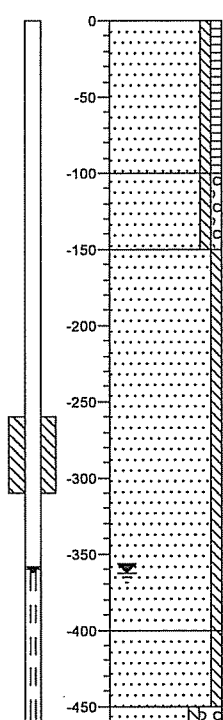
Projectcode: HA-07646-29722
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: B1

Datum: 03-02-2010
GWS: 363

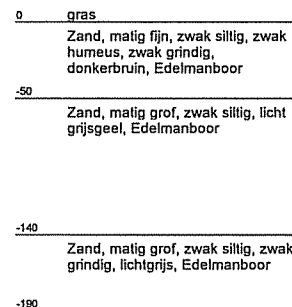
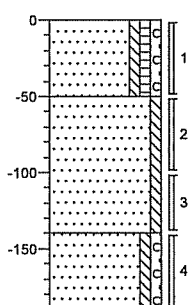
Opmerking:



Boring: B2

Datum: 03-02-2010
GWS:

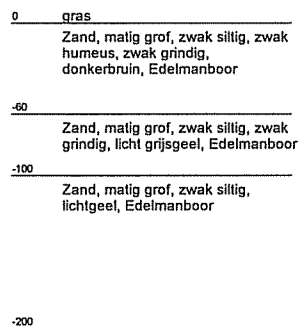
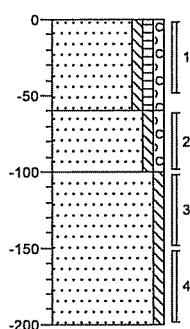
Opmerking:



Boring: B3

Datum: 03-02-2010
GWS:

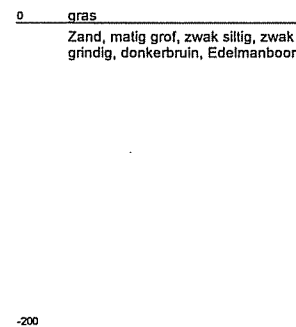
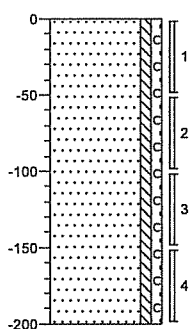
Opmerking:



Boring: B4

Datum: 03-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

Datum: 28-01-2010

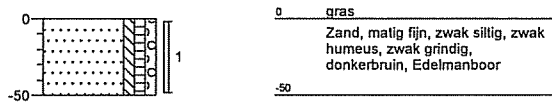
Bijlage 4

Boring: B5

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

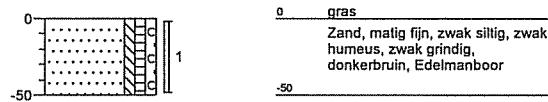


Boring: B6

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

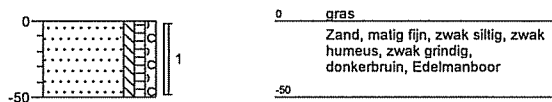


Boring: B7

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

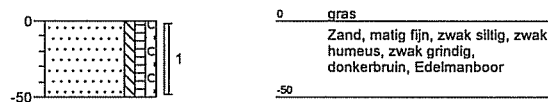


Boring: B8

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

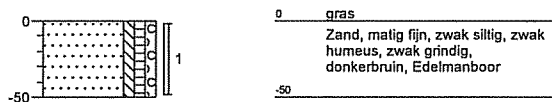


Boring: B9

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

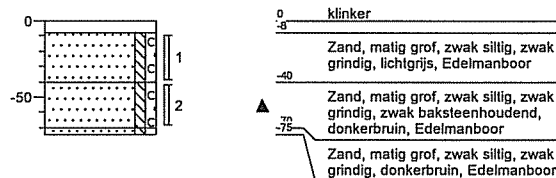


Boring: B10

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

Datum: 28-01-2010

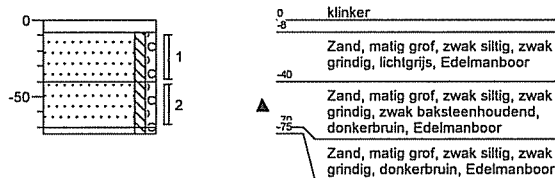
Bijlage 4

Boring: B11

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

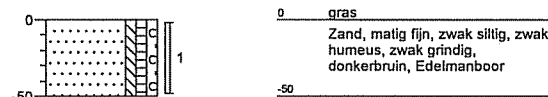


Boring: B12

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

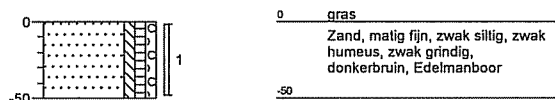


Boring: B13

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

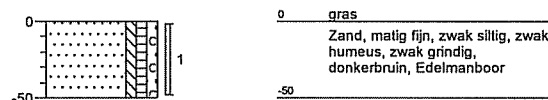


Boring: B14

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

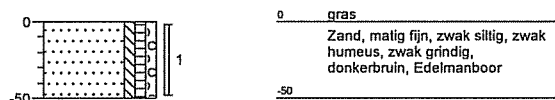


Boring: B15

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

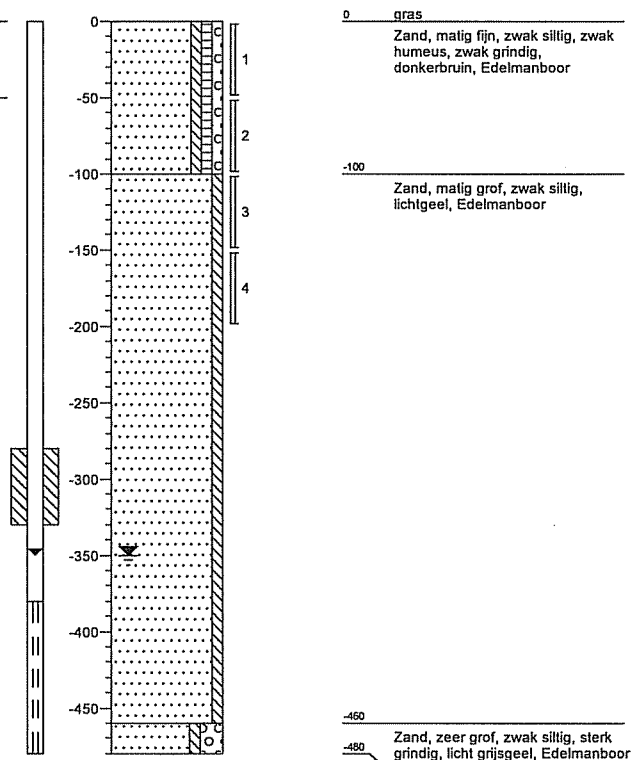


Boring: BM1

Datum: 03-02-2010

GWS: 350

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

Datum: 28-01-2010

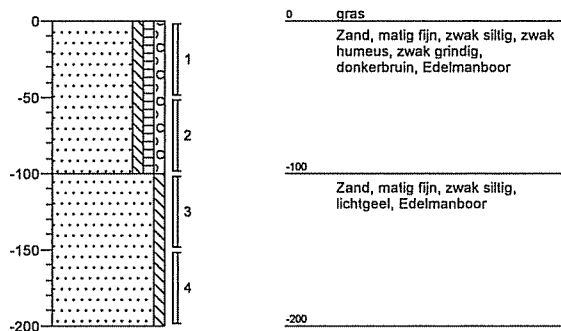
Bijlage 4

Boring: BM2

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

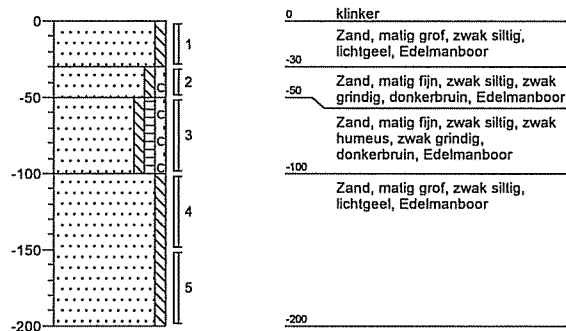


Boring: BM3

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

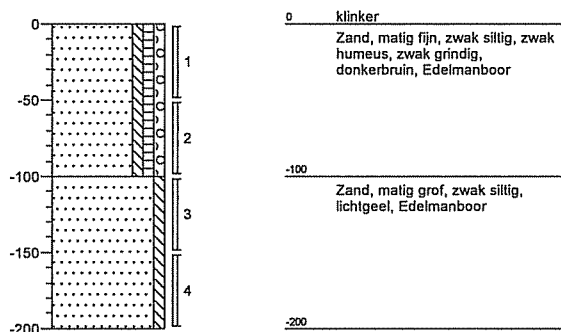


Boring: BM4

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:

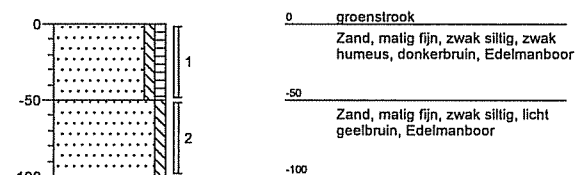


Boring: BO1

Datum: 03-02-2010

GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

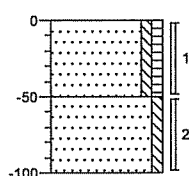
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: BO2

Datum: 03-02-2010
GWS:

Opmerking:

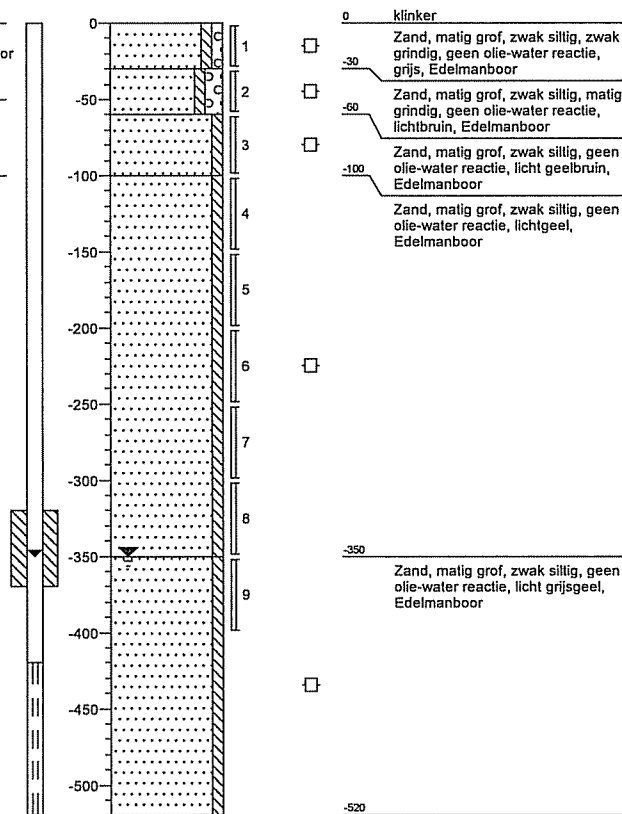


0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-100

Boring: BW1

Datum: 29-01-2010
GWS: 350

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde
Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

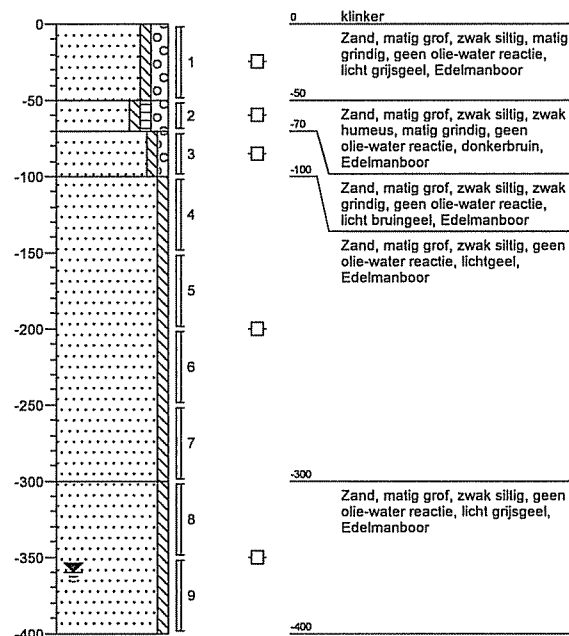
Projectcode: HA-07646-29722
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: BW2

Datum: 29-01-2010
GWS: 360

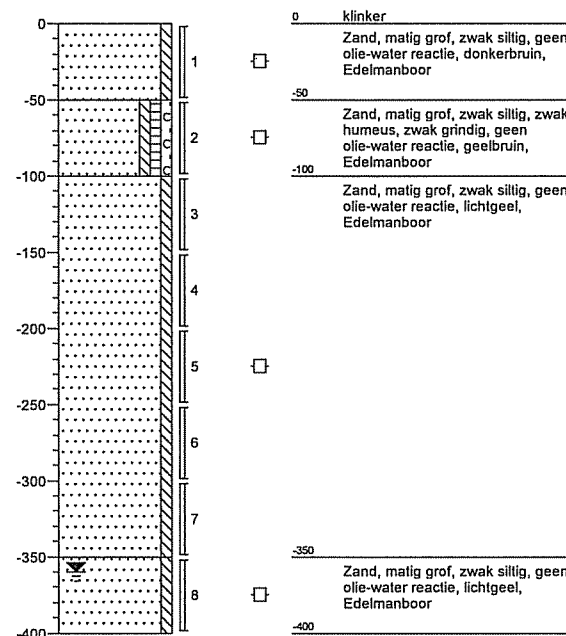
Opmerking:



Boring: BW3

Datum: 28-01-2010
GWS: 360

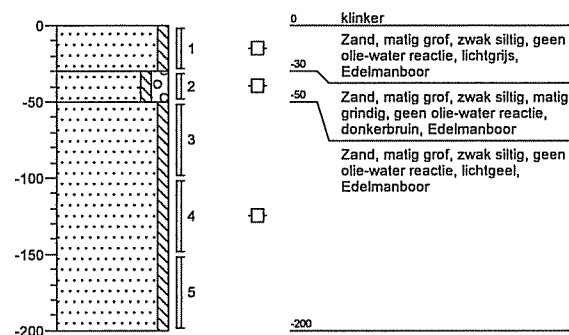
Opmerking:



Boring: BW4

Datum: 28-01-2010
GWS:

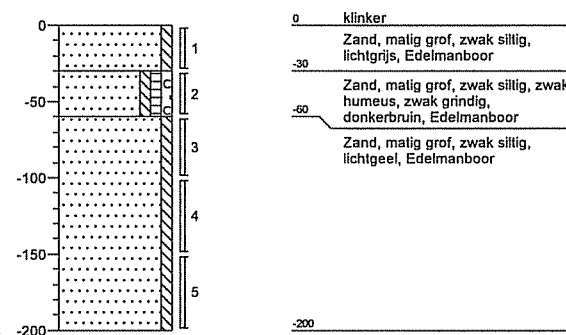
Opmerking:



Boring: BW5

Datum: 28-01-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

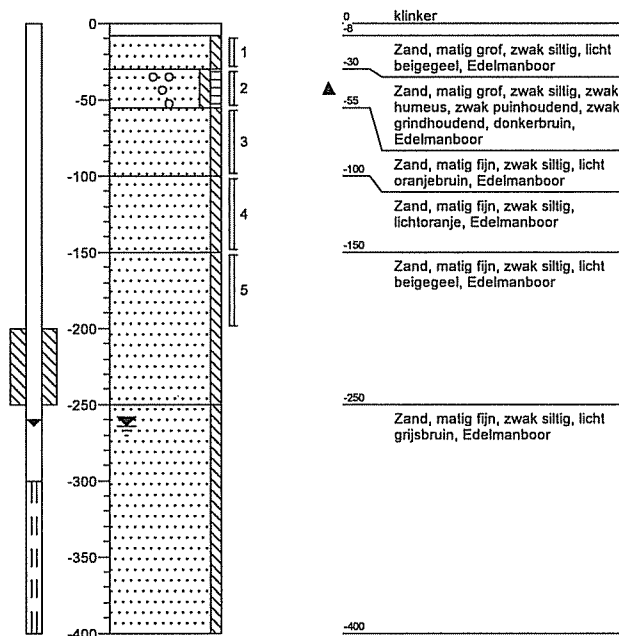
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: C1

Datum: 04-02-2010
GWS: 264

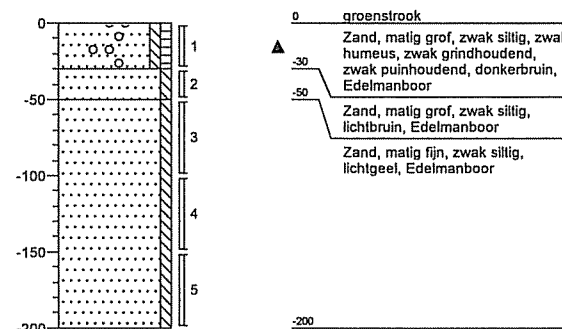
Opmerking:



Boring: C2

Datum: 04-02-2010
GWS:

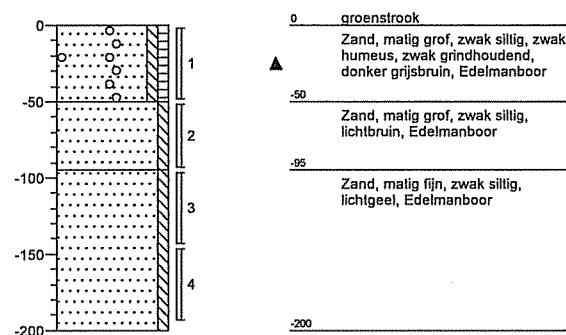
Opmerking:



Boring: C3

Datum: 04-02-2010
GWS:

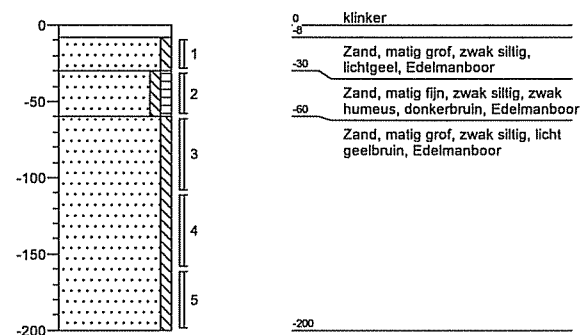
Opmerking:



Boring: C4

Datum: 05-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

Datum: 28-01-2010

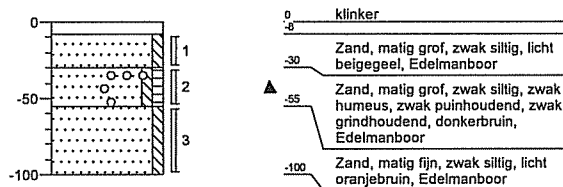
Bijlage 4

Boring: C5

Datum: 04-02-2010

GWS:

Opmerking:

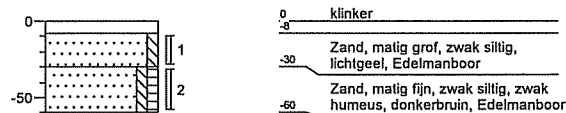


Boring: C6

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

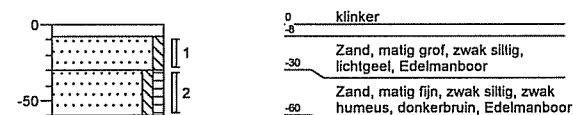


Boring: C7

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

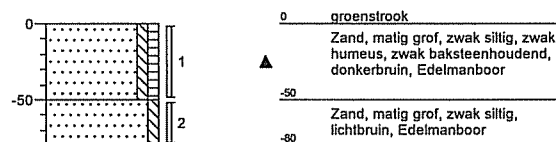


Boring: C8

Datum: 04-02-2010

GWS:

Opmerking:

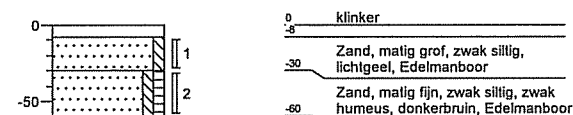


Boring: C9

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

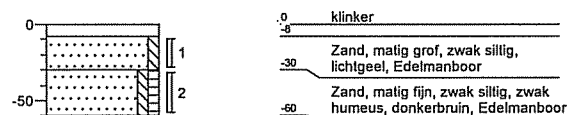


Boring: C10

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

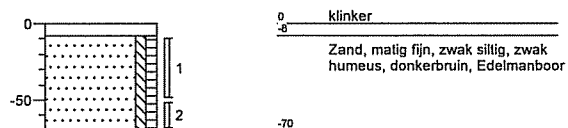
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: C11

Datum: 05-02-2010
GWS:

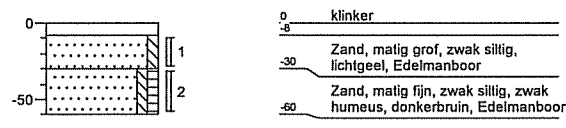
Opmerking:



Boring: C12

Datum: 05-02-2010
GWS:

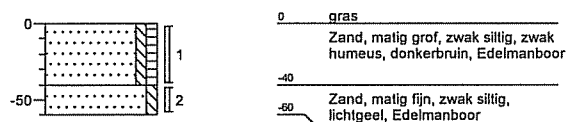
Opmerking:



Boring: C13

Datum: 04-02-2010
GWS:

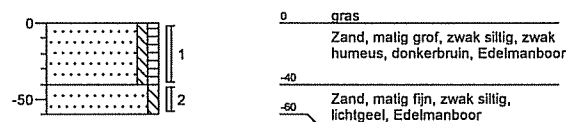
Opmerking:



Boring: C14

Datum: 04-02-2010
GWS:

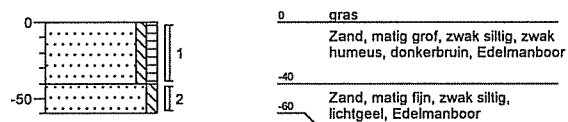
Opmerking:



Boring: C15

Datum: 04-02-2010
GWS:

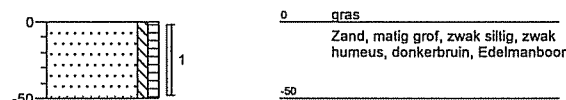
Opmerking:



Boring: C16

Datum: 04-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

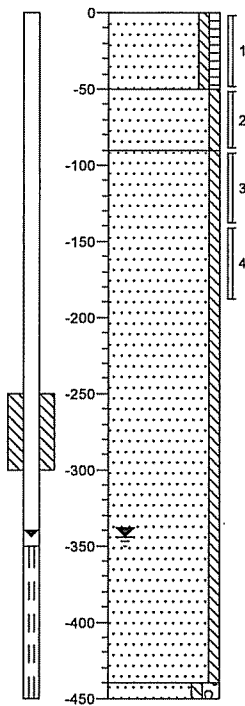
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: D1

Datum: 05-02-2010
GWS: 344

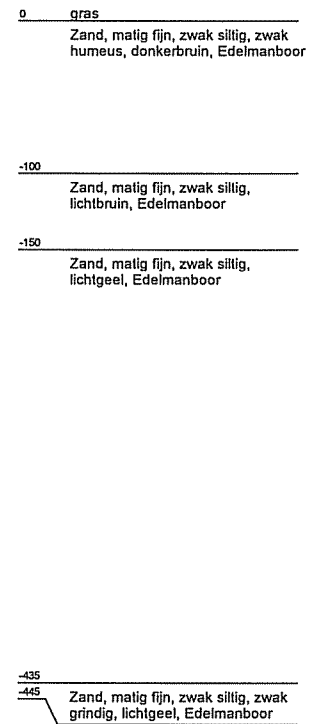
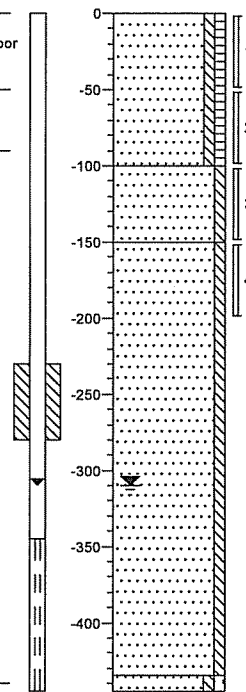
Opmerking:



Boring: D2

Datum: 05-02-2010
GWS: 310

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde
Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

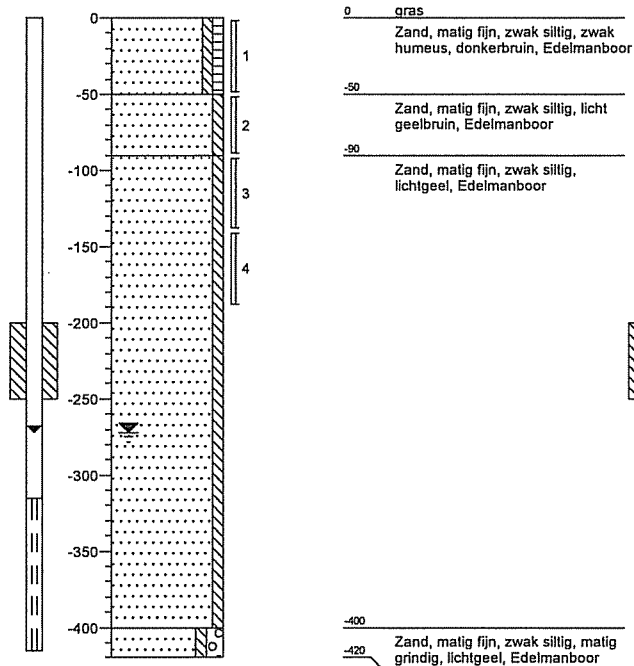
Projectcode: HA-07646-29722
Datum: 28-01-2010

Bijlage 4

Boring: D3

Datum: 05-02-2010
GWS: 272

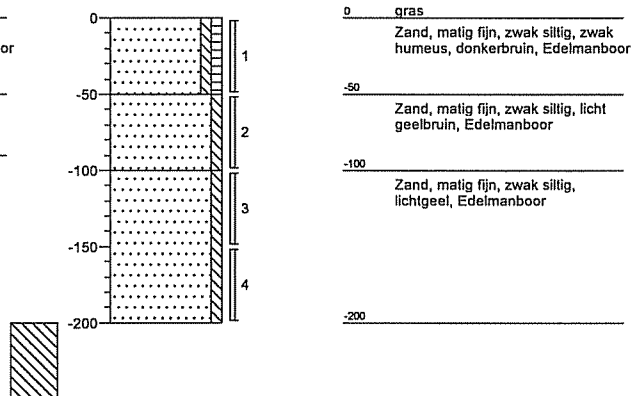
Opmerking:



Boring: D4

Datum: 05-02-2010
GWS:

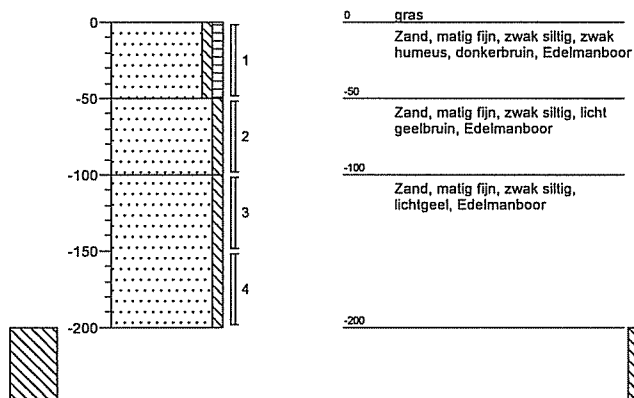
Opmerking:



Boring: D5

Datum: 05-02-2010
GWS:

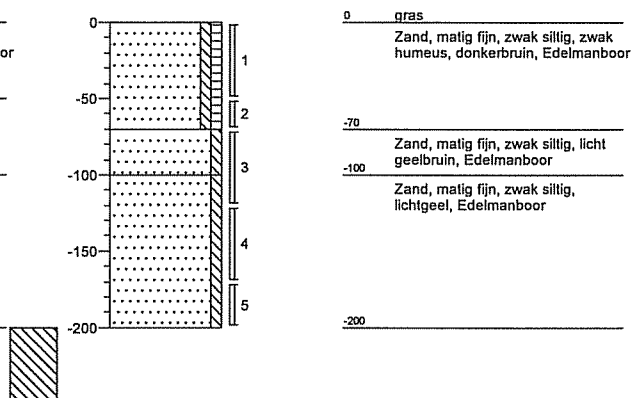
Opmerking:



Boring: D6

Datum: 05-02-2010
GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde
Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722
Datum: 28-01-2010

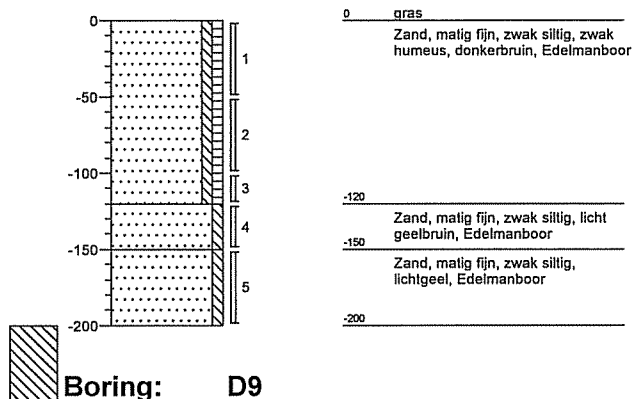
Bijlage 4

Boring: D7

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

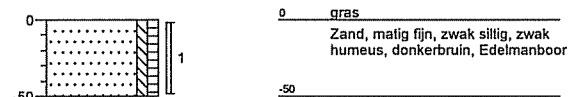


Boring: D8

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

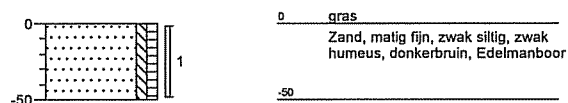


Boring: D9

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

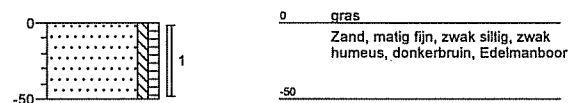


Boring: D10

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

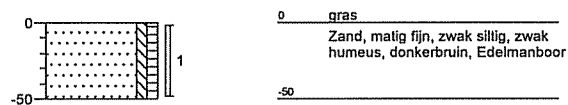


Boring: D11

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

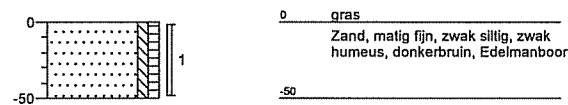


Boring: D12

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

Datum: 28-01-2010

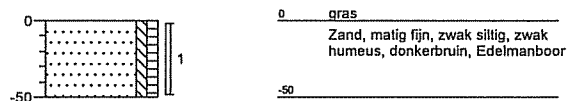
Bijlage 4

Boring: D13

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

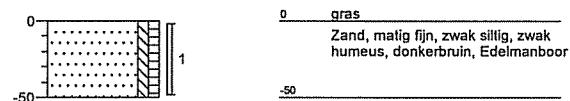


Boring: D14

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

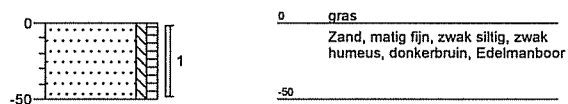


Boring: D15

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

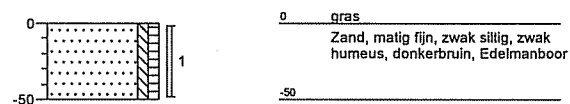


Boring: D16

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

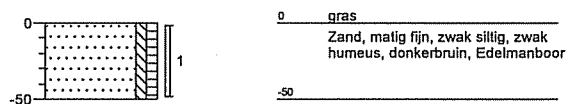


Boring: D17

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

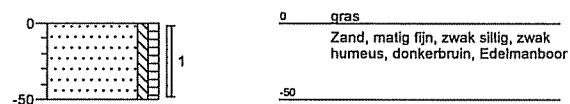


Boring: D18

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

Datum: 28-01-2010

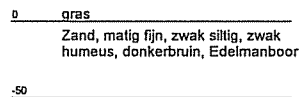
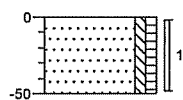
Bijlage 4

Boring: D19

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

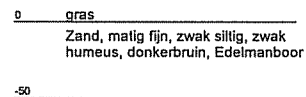
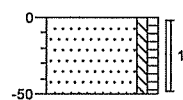


Boring: D20

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

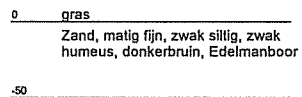
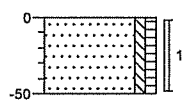


Boring: D21

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

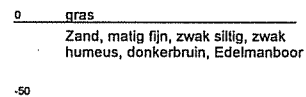
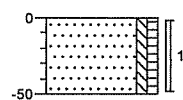


Boring: D22

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

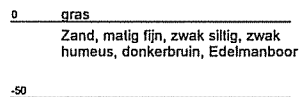
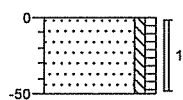


Boring: D23

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:

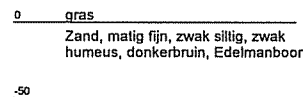
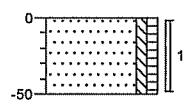


Boring: D24

Datum: 05-02-2010

GWS:

Opmerking:



Veldwerker(s): A. Hajes

Projectnaam: Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde

Opdrachtgever: CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement

Projectcode: HA-07646-29722

Datum: 28-01-2010

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

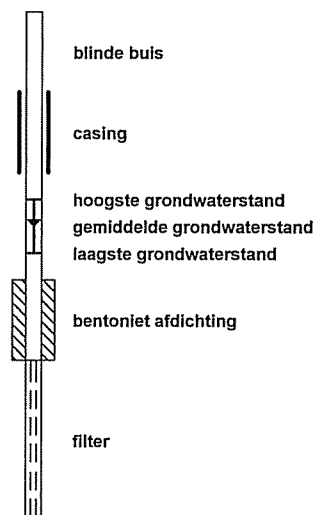
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

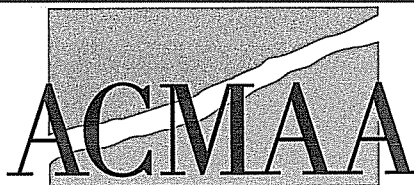
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

BIJLAGE 5

Analysecertificaten



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200144 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200460	MMA1	Grond	03-02-2010
2	M100200461	MMA2	Grond	03-02-2010
3	M100200462	MMA3	Grond	03-02-2010
4	M100200463	MMA4	Grond	03-02-2010

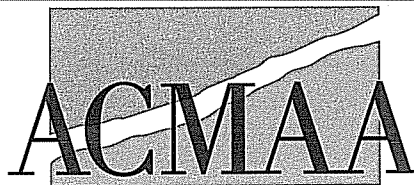
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	81,7	81,8	93,1	92,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	4,4 ⁽¹⁾	4,4 ⁽¹⁾		
Korrelgrootteverdeling						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,5	2,6		
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	13	15	<10	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	8,2	9,4	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	18	20	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	17	20	<10	<10
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-	-
Polychloorbifenylen						
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200144 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200460	MMA1	Grond	03-02-2010
2	M100200461	MMA2	Grond	03-02-2010
3	M100200462	MMA3	Grond	03-02-2010
4	M100200463	MMA4	Grond	03-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen						
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	0,07	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,37	0,38	0,35	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M100200460 (MMA1):

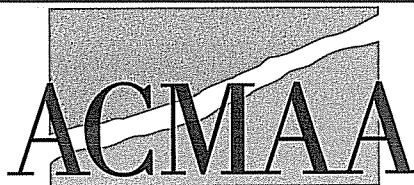
A10-1	0	50	AM449915L
A1-1	0	50	AM449882O
A12-1	0	50	AM449917N
A13-1	0	50	AM449913J
A2-1	0	50	AM449922J
A3-1	0	50	AM449914K
A6-1	0	50	AM449920H
A8-1	0	50	AM449916M
A9-1	0	50	AM449926N

Opmerking monster M100200461 (MMA2):

A16-1	0	50	AM449919P
A17-1	0	50	AM449912I
A18-1	0	50	AM449878T
A19-1	0	50	AM449880M



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 3 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200144 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200460	MMA1	Grond	03-02-2010
2	M100200461	MMA2	Grond	03-02-2010
3	M100200462	MMA3	Grond	03-02-2010
4	M100200463	MMA4	Grond	03-02-2010

Resultaten:

A21-1	0	50	AM449898V
A22-1	0	50	AM449894R
A4-1	0	50	AM449876R
A5-1	0	50	AM449895S

Opmerking monster M100200462 (MMA3):

A1-3	90	140	AM449885R
A1-4	140	190	AM449881N
A2-3	90	140	AM449927O
A2-4	140	190	AM449925M
A3-2	50	100	AM449928P
A3-4	150	200	AM449918O

Opmerking monster M100200463 (MMA4):

A4-3	80	130	AM449884Q
A4-4	130	180	AM449874P
A5-3	70	120	AM449910G
A5-4	120	170	AM449905K
A5-5	170	200	AM450111I

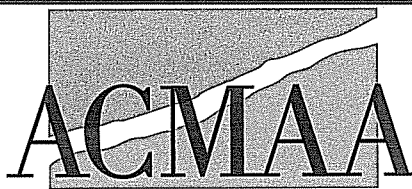
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 4 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200144 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
5 M100200464 MMS1
6 M100200465 MMS2

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 03-02-2010
Grond 03-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	90,7	80,6
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds		3,4 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling				
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds		2,4
Metalen				
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Chromatogram			-	-
Polychloorbifenylen				
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 5 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200144 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
5 M100200464 MMS1
6 M100200465 MMS2

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 03-02-2010
Grond 03-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6
Polychloorbifenylen				
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M100200464 (MMS1):

AS11-3 70 120 AM4505407
AS2-2 50 100 AM450088E
AS5-3 70 120 AM4501032
AS8-2 50 100 AM450568H

Opmerking monster M100200465 (MMS2):

AS15-2 50 100 AM4502606
AS17-2 50 100 AM4502358

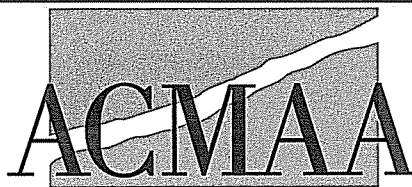
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. F. Lyklema
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722gw
Rapportnummer : P100200627 (v1)
Opdracht omschr. : omgeving Eeuwlandseweg te Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-02-2010
Startdatum : 18-02-2010
Datum rapportage : 23-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100201817	A1-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
2	M100201818	AS1-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
3	M100201819	AS15-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010

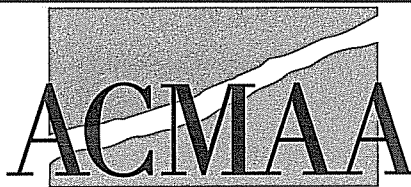
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+	+	+
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	120	180	120
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	6,5	5,8	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	65	120	89
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	0,14	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,21 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Chromatogram			-	-	-
Vluchtige organische halogeen verbindingen					
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. F. Lyklema
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722gw
Rapportnummer : P100200627 (v1)
Opdracht omschr. : omgeving Eeuwlandseweg te Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-02-2010
Startdatum : 18-02-2010
Datum rapportage : 23-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100201817	A1-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
2	M100201818	AS1-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
3	M100201819	AS15-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeen verbindingen					
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M100201817 (A1-Peilbuis 1):

A1-Peilbuis 1	335	435	AC310016X
A1-Peilbuis 1-1	335	435	AC4630743

Opmerking monster M100201818 (AS1-Peilbuis 1):

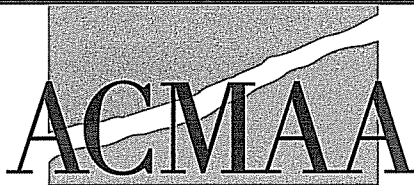
AS1-Peilbuis 1	320	420	AC310004U
AS1-Peilbuis 1-1	320	420	AC463050/

Opmerking monster M100201819 (AS15-Peilbuis 1):

AS15-Peilbuis 1	350	450	AC310012T
-----------------	-----	-----	-----------



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. F. Lyklema
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722gw
Rapportnummer : P100200627 (v1)
Opdracht omschr. : omgeving Eeuwlandseweg te Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-02-2010
Startdatum : 18-02-2010
Datum rapportage : 23-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100201817	A1-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
2	M100201818	AS1-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
3	M100201819	AS15-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010

Resultaten:

AS15-Peilbuis 1-1 350 450 AC4630451

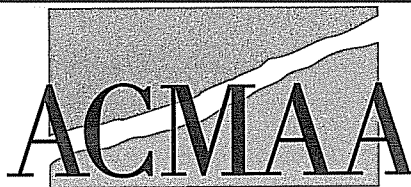
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200143 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200453	MMO	Grond	03-02-2010
2	M100200454	MMM1	Grond	03-02-2010
3	M100200455	MMM2	Grond	03-02-2010
4	M100200456	MMB1	Grond	03-02-2010

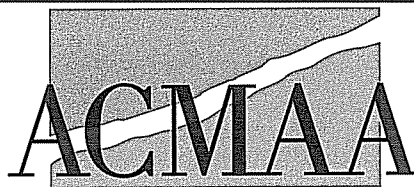
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,1	84,2	94,0	82,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	4,2 ⁽¹⁾	3,3 ⁽¹⁾		3,7 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,8	3,0		2,4
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds				57
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds				<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds				<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds				25
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds				<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds				110
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds				<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds				12
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds				160
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
S Benzeen	GC-VLUCHTTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	
S Toluene	GC-VLUCHTTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTTIG-01	mg/kg ds	0,07 ⁽²⁾	0,07 ⁽²⁾	0,07 ⁽²⁾	
S Naftaleen	GC-VLUCHTTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	130 ⁽³⁾	120 ⁽³⁾	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	83	90	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	41	29	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Chromatogram			-	+	+	-

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200143 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200453	MMO	Grond	03-02-2010
2	M100200454	MMM1	Grond	03-02-2010
3	M100200455	MMM2	Grond	03-02-2010
4	M100200456	MMB1	Grond	03-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen						
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds				<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds				<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds				<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds				<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds				<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds				<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds				<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds				0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				0,14
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				0,21
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				0,09
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				0,08
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				0,08
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				0,06
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				0,06
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds				0,84

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS
3 = Het patroon duidt op een middelzware oliefractie.

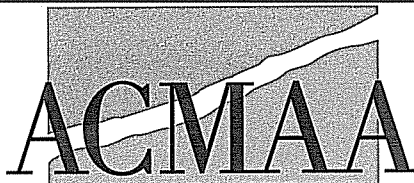
Opmerking monster M100200453 (MMO):

BO1-1 0 50 AM452028A
BO2-1 0 50 AM4520303

Opmerking monster M100200454 (MMM1):



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 3 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200143 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200453	MMO	Grond	03-02-2010
2	M100200454	MMM1	Grond	03-02-2010
3	M100200455	MMM2	Grond	03-02-2010
4	M100200456	MMB1	Grond	03-02-2010

Resultaten:

BM1-1	0	50	AM386638N
BM2-1	0	50	AM451998P
BM3-2	30	50	AM451996N
BM4-1	0	50	AM4520202

Opmerking monster M100200455 (MMM2):

BM1-3	100	150	AM4520314
BM1-4	150	200	AM4505069
BM2-3	100	150	AM4520325
BM2-4	150	200	AM4520246
BM3-4	100	150	AM4520279
BM3-5	150	200	AM4520268
BM4-3	100	150	AM4520257
BM4-4	150	200	AM4520224

Opmerking monster M100200456 (MMB1):

B1-1	0	50	AM4505104
B2-1	0	50	AM449835M
B5-1	0	50	AM450527C
B6-1	0	50	AM4505159
B7-1	0	50	AM449830H
B8-1	0	50	AM449858R
B9-1	0	50	AM449856P

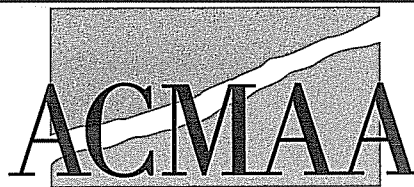
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 4 van 6

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200143 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M100200457	MMB2	Grond	03-02-2010
6	M100200458	MMB3	Grond	03-02-2010
7	M100200459	MMB4	Grond	03-02-2010

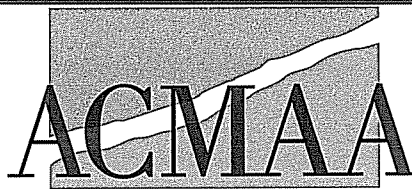
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6	7
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	82,2	92,0	91,4
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,3 ⁽¹⁾	1,3 ⁽¹⁾	
Korrelgrootteverdeling					
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,8	2,6	
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	19	12	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	6,3	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	26	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	6,5	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	31	12	12
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	92 ⁽⁴⁾	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	47	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	36	<20
Chromatogram			-	+	-
Polychloorbifenylen					
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 5 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200143 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M100200457	MMB2	Grond	03-02-2010
6	M100200458	MMB3	Grond	03-02-2010
7	M100200459	MMB4	Grond	03-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6	7
Polychloorbifenylen					
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,34	0,07	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,13	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,3	0,20	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,71	0,10	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,58	0,09	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,38	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,76	0,16	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,74	0,16	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,64	0,12	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	5,6	1,0	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
4 = Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.

Opmerking monster M100200457 (MMB2):

B12-1	0	50	AM449837O
B13-1	0	50	AM449886S
B14-1	0	50	AM449888U
B15-1	0	50	AM449891O
B3-1	0	50	AM449879U
B4-1	0	50	AM449836N

Opmerking monster M100200458 (MMB3):

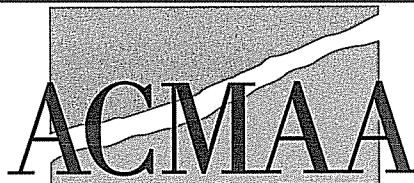
B10-2	40	70	AM449844M
B11-2	40	70	AM449857Q

Opmerking monster M100200459 (MMB4):

B1-3	100	150	AM450456D
B1-4	150	200	AM450459G



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 6 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200143 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 04-02-2010
Startdatum : 04-02-2010
Datum rapportage : 11-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
5	M100200457	MMB2
6	M100200458	MMB3
7	M100200459	MMB4

Monstersoort	Datum bemonstering
Grond	03-02-2010
Grond	03-02-2010
Grond	03-02-2010

Resultaten:

B2-2	50	100	AM449838P
B2-4	140	190	AM450520S
B3-2	60	100	AM449875Q
B3-4	150	200	AM450507A

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

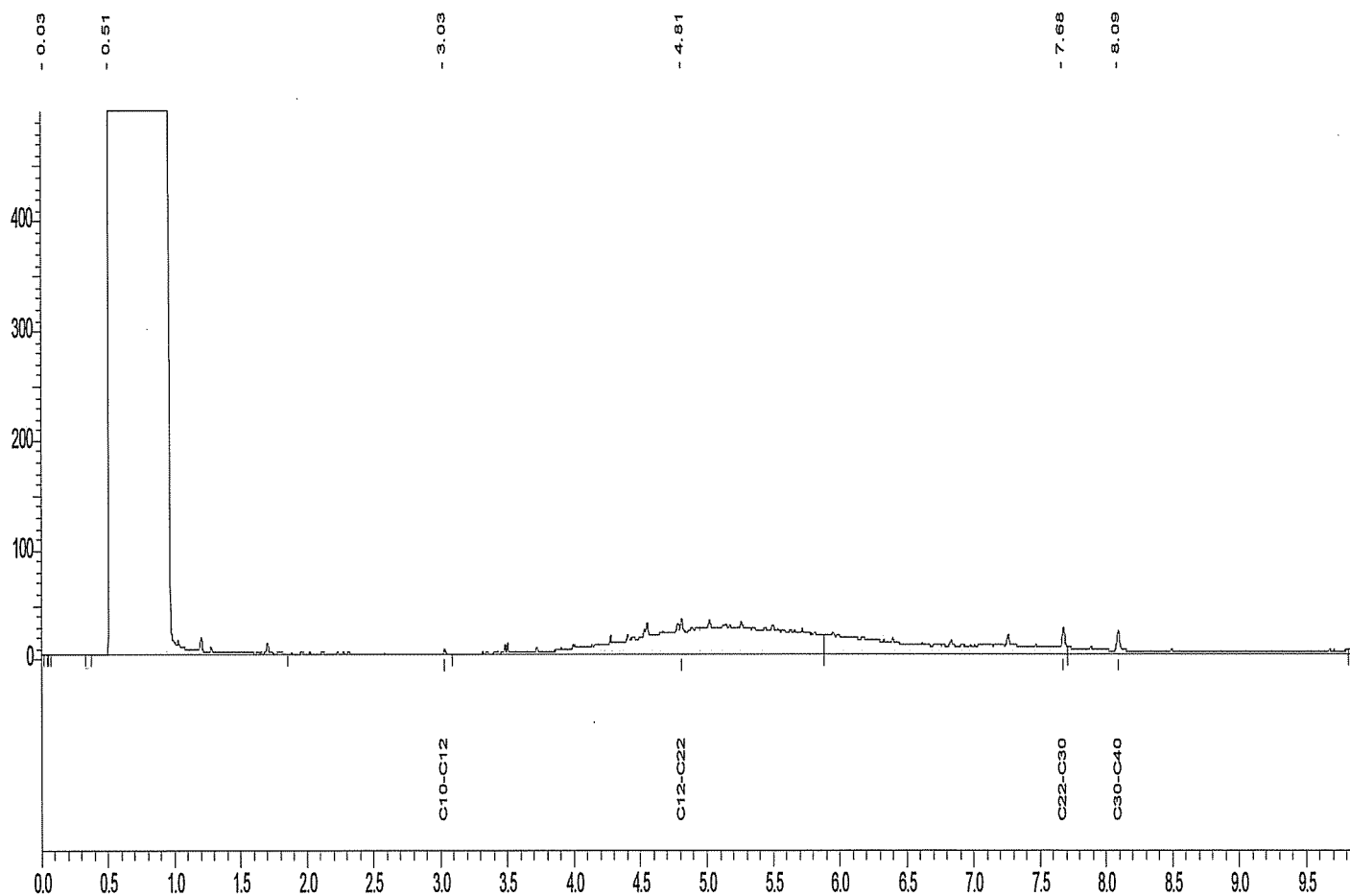
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Chromatogram

Gegevens

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Opdrachtnaam : Plangebied Heerde
Monsternaam : MMM1
Monstersoort : Grond
Verdunding : 1

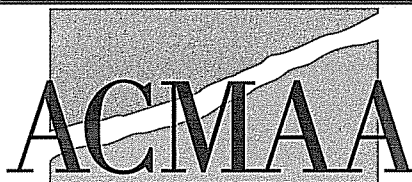
Monstercode : M100200454
Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Bestandsnaam : C08B036.TX0
Datum : 09-02-2010



C8-C10 = 0.378 - 1.858 min.
C10-C12 = 1.858 - 3.094 min.
C12-C22 = 3.094 - 5.885 min.
C22-C30 = 5.885 - 7.708 min.
C30-C40 = 7.708 - 9.813 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

benzine	C9 -C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

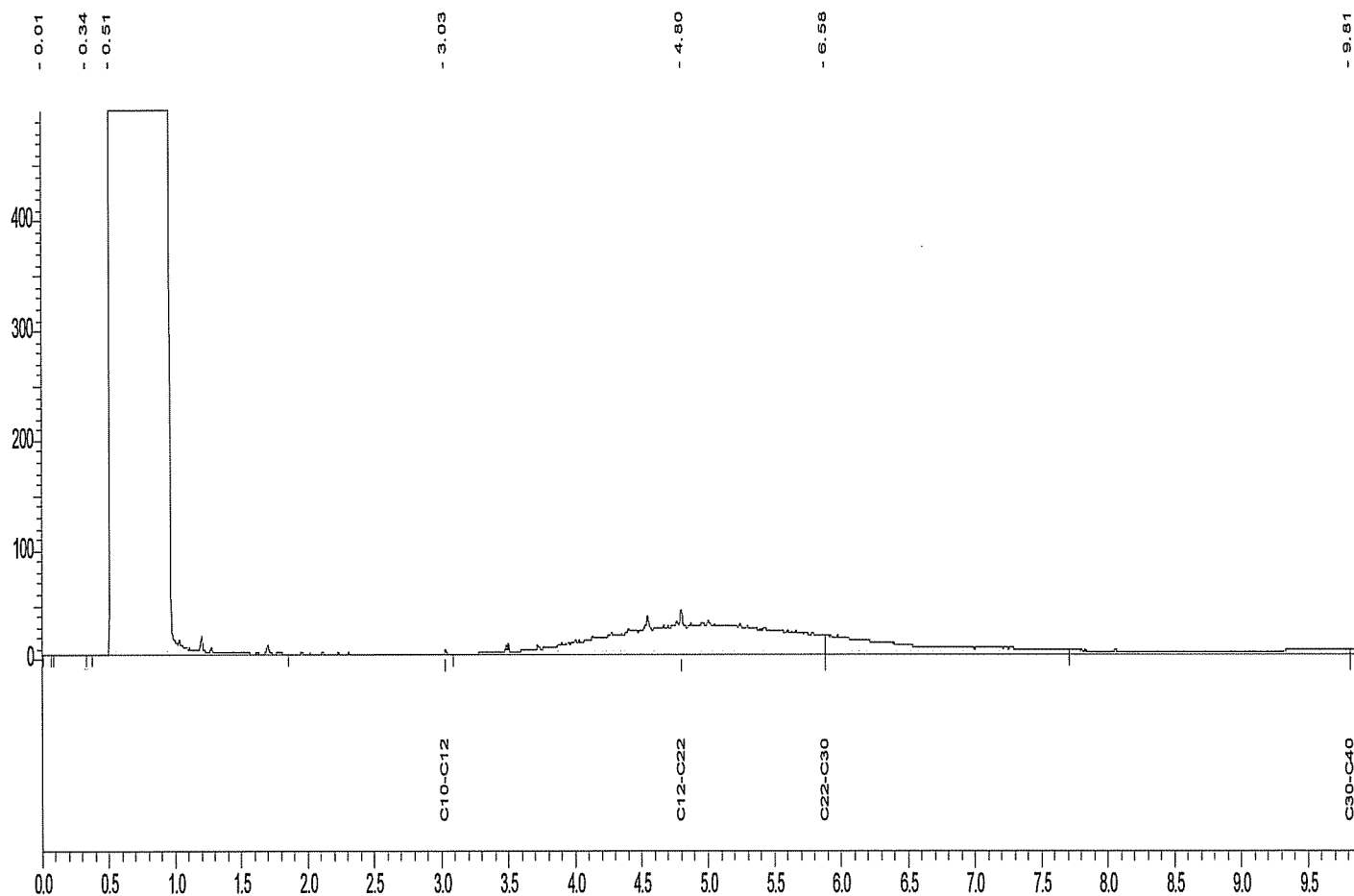
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Chromatogram

Gegevens

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Opdrachtnaam : Plangebied Heerde
Monsternaam : MMM2
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

Monstercode : M100200455
Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Bestandsnaam : C08B037.TX0
Datum : 09-02-2010



C8-C10 = 0.378 - 1.858 min.
C10-C12 = 1.858 - 3.094 min.
C12-C22 = 3.094 - 5.885 min.
C22-C30 = 5.885 - 7.708 min.
C30-C40 = 7.708 - 9.813 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

benzine	C9 -C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

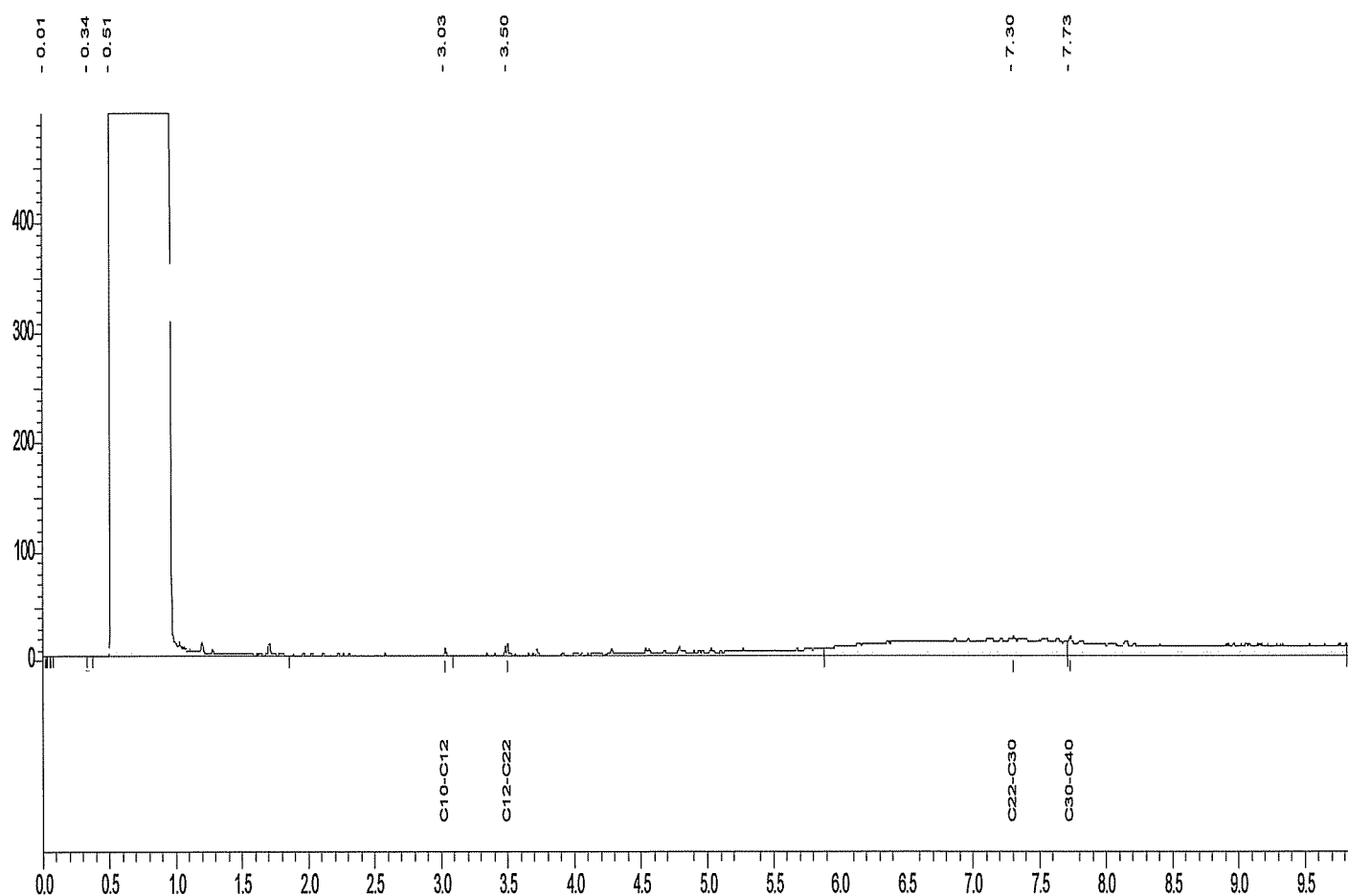
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Chromatogram

Gegevens

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Opdrachtnaam : Plangebied Heerde
Monsternaam : MMB3
Monstersoort : Grond
Verdunding : 1

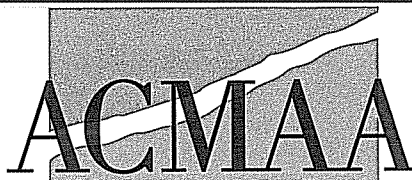
Monstercode : M100200458
Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Bestandsnaam : C08B040.TX0
Datum : 10-02-2010



C8-C10 = 0.378 - 1.858 min.
C10-C12 = 1.858 - 3.094 min.
C12-C22 = 3.094 - 5.885 min.
C22-C30 = 5.885 - 7.708 min.
C30-C40 = 7.708 - 9.813 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

benzine	C9 -C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200020 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 01-02-2010
Startdatum : 01-02-2010
Datum rapportage : 04-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200056	MMW	Grond	29-01-2010
2	M100200057	3-8	Grond	29-01-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	94,0	85,0
Metalen				
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	6,9	
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Tolueen	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	0,07 ⁽¹⁾	0,07 ⁽¹⁾
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	40	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Chromatogram			+	-
Polychloorbifenylen				
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200020 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 01-02-2010
Startdatum : 01-02-2010
Datum rapportage : 04-02-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M100200056 MMW
2 M100200057 3-8

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 29-01-2010
Grond 29-01-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
Polychloorbifenylen				
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,20	
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,14	
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,09	
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,11	
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,22	
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,28	
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,24	
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,4	

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M100200056 (MMW):

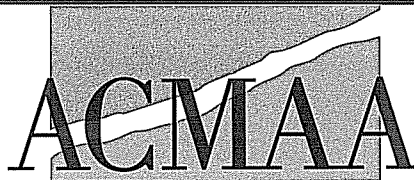
1-1 0 30 AM450458
2-1 0 50 AM450440
4-1 0 30 AM450432
5-1 0 30 AM450435

Opmerking monster M100200057 (3-8):

3-8 350 400 AM450454



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200020 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 01-02-2010
Startdatum : 01-02-2010
Datum rapportage : 04-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
1	M100200056	MMW
2	M100200057	3-8

Monstersoort	Datum bemonstering
Grond	29-01-2010
Grond	29-01-2010

Resultaten:

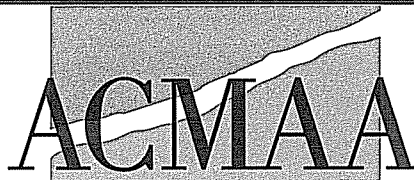
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

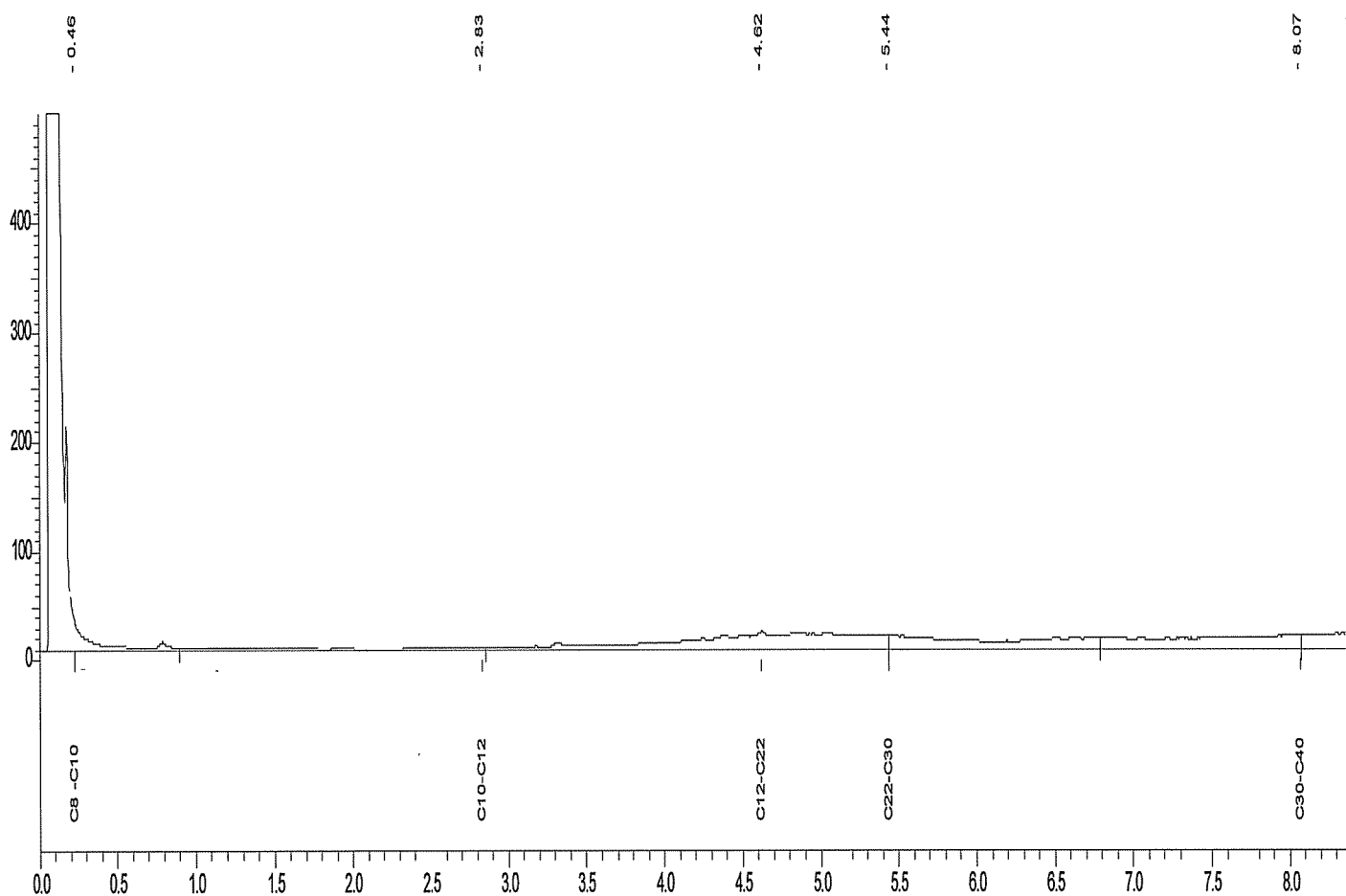
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Chromatogram

Gegevens

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Opdrachtnaam : Plangebied Heerde
Monsternaam : MMW
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

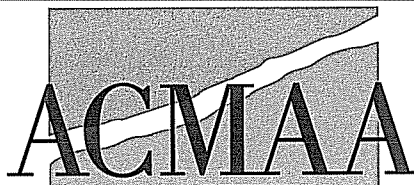
Monstercode : M100200056
Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Bestandsnaam : S02B034.TX0
Datum : 04-02-2010



C8-C10 = 0.231 - 0.897 min.
C10-C12 = 0.897 - 2.857 min.
C12-C22 = 2.857 - 5.435 min.
C22-C30 = 5.435 - 6.790 min.
C30-C40 = 6.790 - 8.072 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

benzine	C9 -C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200439 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 12-02-2010
Startdatum : 12-02-2010
Datum rapportage : 15-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100201337	B1-Peilbuis 1	Grondwater	12-02-2010
2	M100201338	BM1-Peilbuis 1	Grondwater	12-02-2010
3	M100201339	BW1-Peilbuis 1	Grondwater	12-02-2010

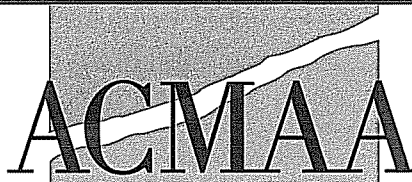
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+	+	+
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	21		54
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3		<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	<2,0		<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0		<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05		<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0		<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0		<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0		<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	36		<10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20		<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Chromatogram			-	-	-
Vluchtige organische halogeen verbindingen					
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20		<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50		<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200439 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 12-02-2010
Startdatum : 12-02-2010
Datum rapportage : 15-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100201337	B1-Peilbuis 1	Grondwater	12-02-2010
2	M100201338	BM1-Peilbuis 1	Grondwater	12-02-2010
3	M100201339	BW1-Peilbuis 1	Grondwater	12-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeen verbindingen					
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10		<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50		<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾		0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21		0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21		0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M100201337 (B1-Peilbuis 1):

B1-Peilbuis 1	360	460	AC3195636
B1-Peilbuis 1-1	360	460	AC4614701

Opmerking monster M100201338 (BM1-Peilbuis 1):

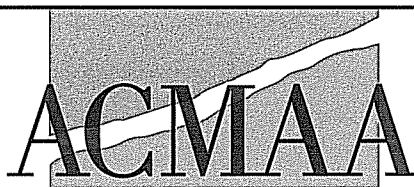
BM1-Peilbuis 1	380	480	AC3191586
----------------	-----	-----	-----------

Opmerking monster M100201339 (BW1-Peilbuis 1):

BW1-Peilbuis 1	420	520	AC319569C
BW1-Peilbuis 1-1	420	520	AC449575D



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200439 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 12-02-2010
Startdatum : 12-02-2010
Datum rapportage : 15-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
1	M100201337	B1-Peilbuis 1
2	M100201338	BM1-Peilbuis 1
3	M100201339	BW1-Peilbuis 1

Monstersoort	Datum bemonstering
Grondwater	12-02-2010
Grondwater	12-02-2010
Grondwater	12-02-2010

Resultaten:

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200309 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 09-02-2010
Startdatum : 09-02-2010
Datum rapportage : 16-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200966	MMC1	Grond	04-02-2010
2	M100200967	MMC2	Grond	04-02-2010
3	M100200968	MMC3	Grond	04-02-2010
4	M100200969	MMC4	Grond	04-02-2010

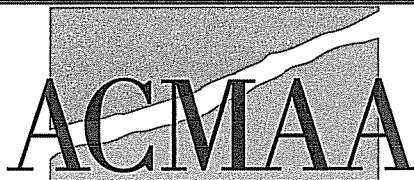
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	86,4	89,0	87,1	86,9
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,6 ⁽¹⁾	1,5 ⁽¹⁾	1,9 ⁽¹⁾	
Korrelgrootteverdeling						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	1,8	1,2	1,8	
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	13	<10	<10	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	10	<10	<10	<10
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-	-
Polychloorbifenylen						
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200309 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 09-02-2010
Startdatum : 09-02-2010
Datum rapportage : 16-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200966	MMC1	Grond	04-02-2010
2	M100200967	MMC2	Grond	04-02-2010
3	M100200968	MMC3	Grond	04-02-2010
4	M100200969	MMC4	Grond	04-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen						
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,12	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	<0,05	0,56	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,30	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,28	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,14	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	0,33	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,24	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,24	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,41	0,35	2,3	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M100200966 (MMC1):

C1-2	30	55	AM449718M
C2-1	0	30	AM386207F
C5-2	30	55	AM449715J
C8-1	0	50	AM449736M

Opmerking monster M100200967 (MMC2):

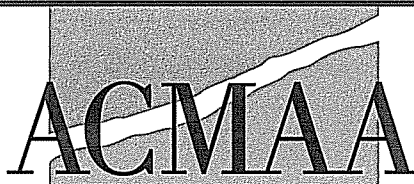
C10-2	30	60	AM449702F
C11-1	8	50	AM450048A
C3-1	0	50	AM449737N
C6-2	30	60	AM451682F
C7-2	30	60	AM449707K
C9-2	30	60	AM450537D

Opmerking monster M100200968 (MMC3):

C12-2	30	60	AM4520145
-------	----	----	-----------



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 3 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200309 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 09-02-2010
Startdatum : 09-02-2010
Datum rapportage : 16-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200966	MMC1	Grond	04-02-2010
2	M100200967	MMC2	Grond	04-02-2010
3	M100200968	MMC3	Grond	04-02-2010
4	M100200969	MMC4	Grond	04-02-2010

Resultaten:

C13-1	0	40	AM449730G
C14-1	0	40	AM449734K
C15-1	0	40	AM449731H
C16-1	0	50	AM449732I
C4-2	30	60	AM449723I

Opmerking monster M100200969 (MMC4):

C1-3	55	100	AM449719N
C1-4	100	150	AM449716K
C1-5	150	200	AM449717L
C2-3	50	100	AM449706J
C2-4	100	150	AM449738O
C2-5	150	200	AM449739P

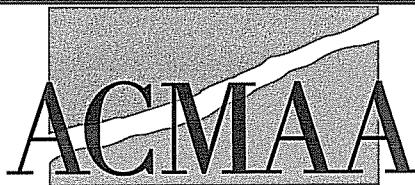
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 4 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200309 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 09-02-2010
Startdatum : 09-02-2010
Datum rapportage : 16-02-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
5 M100200970 MMC5

Monstersoort
Grond

Datum bemonstering
04-02-2010

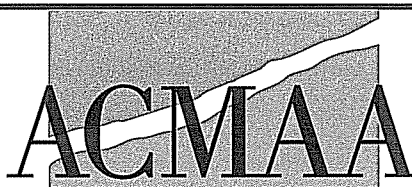
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,6
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Chromatogram			-
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 5 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200309 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 09-02-2010
Startdatum : 09-02-2010
Datum rapportage : 16-02-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
5 M100200970 MMC5

Monstersoort
Grond

Datum bemonstering
04-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

Opmerking monster M100200970 (MMC5):

C3-2 50 95 AM449708L
C3-3 95 145 AM449709M
C3-4 145 195 AM449710E
C4-3 60 110 AM449705I
C4-4 110 160 AM449722H
C4-5 160 200 AM449725K

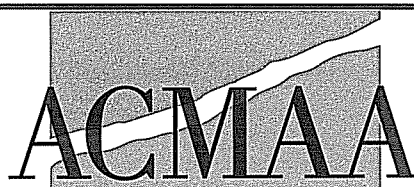
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. F. Lyklema
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722gw
Rapportnummer : P100200628 (v1)
Opdracht omschr. : omgeving Eeuwlandseweg te Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-02-2010
Startdatum : 18-02-2010
Datum rapportage : 23-02-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M100201820 C1-Peilbuis 1

Monstersoort
Grondwater

Datum bemonstering
15-02-2010

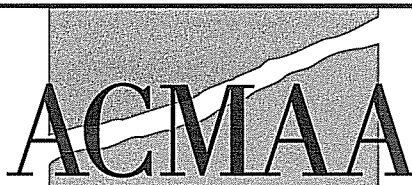
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	75
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	25
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Tolueen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. F. Lyklema
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722gw
Rapportnummer : P100200628 (v1)
Opdracht omschr. : omgeving Eeuwlandseweg te Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-02-2010
Startdatum : 18-02-2010
Datum rapportage : 23-02-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M100201820 C1-Peilbuis 1

Monstersoort
Grondwater

Datum bemonstering
15-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M100201820 (C1-Peilbuis 1):

C1-Peilbuis 1 300 400 AC310010R
C1-Peilbuis 1-1 300 400 AC4630495

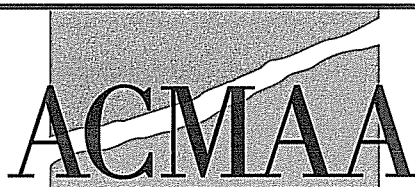
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200310 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 09-02-2010
Startdatum : 09-02-2010
Datum rapportage : 16-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200971	MMD1	Grond	05-02-2010
2	M100200972	MMD2	Grond	05-02-2010
3	M100200973	MMD3	Grond	05-02-2010
4	M100200974	MMD4	Grond	05-02-2010

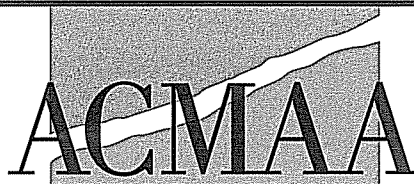
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	85,7	87,5	92,7	94,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,2 ⁽¹⁾	3,1 ⁽¹⁾		
Korrelgrootteverdeling						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,1	2,6		
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11	10	<10	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	6,3	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	24	13	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-	-
Polychloorbifenylen						
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200310 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 09-02-2010
Startdatum : 09-02-2010
Datum rapportage : 16-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200971	MMD1	Grond	05-02-2010
2	M100200972	MMD2	Grond	05-02-2010
3	M100200973	MMD3	Grond	05-02-2010
4	M100200974	MMD4	Grond	05-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen						
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	0,07	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,37	0,38	0,35	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M100200971 (MMD1):

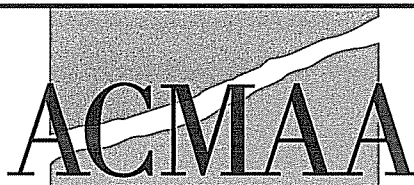
D1-1	0	50	AM449726L
D11-1	0	50	AM449789U
D13-1	0	50	AM449786R
D17-1	0	50	AM449782N
D2-1	0	50	AM450538E
D4-1	0	50	AM450256B
D5-1	0	50	AM450535B
D9-1	0	50	AM4505227

Opmerking monster M100200972 (MMD2):

D19-1	0	50	AM449781M
D20-1	0	50	AM449799V
D21-1	0	50	AM449810F
D22-1	0	50	AM449803H
D24-1	0	50	AM449809N



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722
Rapportnummer : P100200310 (v1)
Opdracht omschr. : Plangebied Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 09-02-2010
Startdatum : 09-02-2010
Datum rapportage : 16-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100200971	MMD1	Grond	05-02-2010
2	M100200972	MMD2	Grond	05-02-2010
3	M100200973	MMD3	Grond	05-02-2010
4	M100200974	MMD4	Grond	05-02-2010

Resultaten:

D3-1	0	50	AM449787S
D6-1	0	50	AM449793P
D7-1	0	50	AM449800E

Opmerking monster M100200973 (MMD3):

D1-2	50	90	AM449733J
D1-4	140	190	AM449798U
D2-3	100	150	AM450529E
D2-4	150	200	AM4505216
D4-2	50	100	AM450274B
D4-3	100	150	AM4501188

Opmerking monster M100200974 (MMD4):

D3-2	50	90	AM449778S
D3-4	140	190	AM449791N
D6-3	70	120	AM449790M
D6-4	120	170	AM449783O
D7-4	120	150	AM449808M
D7-5	150	200	AM449805J

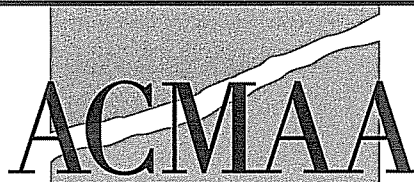
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. F. Lyklema
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722gw
Rapportnummer : P100200629 (v1)
Opdracht omschr. : omgeving Eeuwlandseweg te Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-02-2010
Startdatum : 18-02-2010
Datum rapportage : 23-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100201821	D1-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
2	M100201822	D2-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
3	M100201823	D3-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010

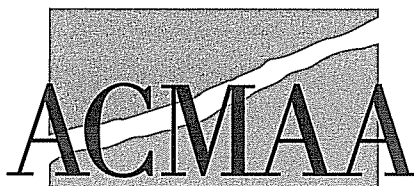
Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+	+	+
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	180	160	86
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	0,4	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	3,2	<2,0	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	7,7	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	5,6	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	100	110	25
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	0,19	0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,26 ⁽¹⁾	0,17 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50
Chromatogram			-	-	-
Vluchtige organische halogeen verbindingen					
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. F. Lyklema
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722gw
Rapportnummer : P100200629 (v1)
Opdracht omschr. : omgeving Eeuwlandseweg te Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-02-2010
Startdatum : 18-02-2010
Datum rapportage : 23-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsterschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100201821	D1-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
2	M100201822	D2-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
3	M100201823	D3-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeen verbindingen					
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M100201821 (D1-Peilbuis 1):

D1-Peilbuis 1	350	450	AC310009Z
D1-Peilbuis 1-1	350	450	AC4630473

Opmerking monster M100201822 (D2-Peilbuis 1):

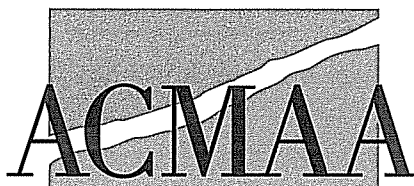
D2-Peilbuis 1	345	445	AC309938B
D2-Peilbuis 1-1	345	445	AC4630732

Opmerking monster M100201823 (D3-Peilbuis 1):

D3-Peilbuis 1	315	415	AC309948C
---------------	-----	-----	-----------



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. F. Lyklema
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : HA-07646-29722gw
Rapportnummer : P100200629 (v1)
Opdracht omschr. : omgeving Eeuwlandseweg te Heerde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 18-02-2010
Startdatum : 18-02-2010
Datum rapportage : 23-02-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100201821	D1-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
2	M100201822	D2-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010
3	M100201823	D3-Peilbuis 1	Grondwater	15-02-2010

Resultaten:

D3-Peilbuis 1-1 315 415 AC463043%

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

BIJLAGE 6

Overschrijdingstabellen

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMA1 M100200460 GROND MMA1 (onverdacht terreindeel)

Parameter	Eenheid	*/-	MMA1	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		81.7			
Organische stof	% van ds		4.4			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		2.5			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	13			252.3
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.39	4.42	8.44
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.5	30.8	57
Koper	mg/kg ds	-	8.2	21.3	61.1	101
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.107	12.9	25.7
Lood	mg/kg ds	-	18	33.5	194.1	354.8
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12.5	24.1	35.7
Zink	mg/kg ds	-	17	64.1	196.9	329.7
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	83.6	1141.8	2200
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	-	0.0049	0.0088	0.224	0.44
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenantheen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.37	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2.5 % van ds en organische stof: 4.4 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMA2 M100200461 GROND MMA2 (onverdacht terreindeel)

Parameter	Eenheid	*-/	MMA2	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		81.8			
Organische stof	% van ds		4.4			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		2.6			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	15			255.2
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.39	4.42	8.46
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.55	31.1	57.6
Koper	mg/kg ds	-	9.4	21.3	61.3	101.3
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.107	12.9	25.8
Lood	mg/kg ds	-	20	33.5	194.5	355.4
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12.6	24.3	36
Zink	mg/kg ds	-	20	64.4	197.8	331.2
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	83.6	1141.8	2200
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	-	0.0049	0.0088	0.224	0.44
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenantheen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		0.07			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.38	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2.6 % van ds en organische stof: 4.4 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMA3 M100200462 GROND MMA3 (onverdacht terreindeel)

Parameter	Eenheid	*/-	MMA3	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		93.1			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
 Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMA4 M100200463 GROND MMA4 (onverdacht terreindeel)

Parameter	Eenheid	*-/	MMA4	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		92.0			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodentype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodentype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMS1 M100200464 GROND MMS1 (dempingen 1 en 2)

Parameter	Eenheid	*-/	MMS1	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		90.7			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodentype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodentype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMS2 M100200465 GROND MMS2 (demping 3)

Parameter	Eenheid	*-/	MMS2	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		80.6			
Organische stof	% van ds		3.4			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		2.4			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			249.3
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.373	4.23	8.08
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.45	30.4	56.4
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	20.5	59	97.5
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.106	12.8	25.5
Lood	mg/kg ds	-	<10	32.8	190.4	347.9
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12.4	23.9	35.4
Zink	mg/kg ds	-	<10	62.3	191.3	320.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	64.6	882.3	1700
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	-	0.0049	0.0068	0.173	0.34
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodentype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2.4 % van ds en organische stof: 3.4 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodentype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	23-02-2010

PBA1 M100201817 GRONDWATER Peilbuis A1

Parameter	Eenheid	*-/	PBA1	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen	µg/l					
Barium	µg/l	*	120	50	337.5	625
Cadmium	µg/l	-	<0.3	0.4	3.2	6
Kobalt	µg/l	-	<2.0	20	60	100
Koper	µg/l	-	6.5	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.05	0.175	0.3
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5	152.5	300
Nikkel	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Zink	µg/l	-	65	65	432.5	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		<0.10			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	-	0.14	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6	153	300
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.01	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.01	2.5	5
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.01	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.8	40.4	80

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	23-02-2010

PBAS1 M100201818 GRONDWATER Peilbuis AS1

Parameter	Eenheid	*-/	PBAS1	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen	µg/l					
Barium	µg/l	*	180	50	337.5	625
Cadmium	µg/l	-	<0.3	0.4	3.2	6
Kobalt	µg/l	-	<2.0	20	60	100
Koper	µg/l	-	5.8	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.05	0.175	0.3
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5	152.5	300
Nikkel	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Zink	µg/l	*	120	65	432.5	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		0.14			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	*	0.21	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6	153	300
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.01	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.01	2.5	5
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichloethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.01	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.8	40.4	80

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	23-02-2010

PBAS15 M100201819 GRONDWATER Peilbuis AS15

Parameter	Eenheid	*-/	PBAS15	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen	µg/l					
Barium	µg/l	*	120	50	337.5	625
Cadmium	µg/l	-	<0.3	0.4	3.2	6
Kobalt	µg/l	-	<2.0	20	60	100
Koper	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.05	0.175	0.3
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5	152.5	300
Nikkel	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Zink	µg/l	*	89	65	432.5	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		<0.10			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	-	0.14	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6	153	300
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.01	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.01	2.5	5
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.01	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.8	40.4	80

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Analyserapport

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMB1 M100200456 GROND MMB1 (onverdacht terreindeel)

Parameter	Eenheid	*-/	MMB1	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		82.0			
Organische stof	% van ds		3.7			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		2.4			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	57			249.3
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.378	4.28	8.19
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.45	30.4	56.4
Koper	mg/kg ds	*	25	20.7	59.6	98.5
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.107	12.8	25.6
Lood	mg/kg ds	*	110	33	191.4	349.8
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	12	12.4	23.9	35.4
Zink	mg/kg ds	*	160	62.8	192.7	322.7
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	70.3	960.2	1850
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	-	0.0049	0.0074	0.189	0.37
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		0.14			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		0.21			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.09			
Chryseen	mg/kg ds		0.08			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.08			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0.06			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0.06			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.84	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodentype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2.4 % van ds en organische stof: 3.7 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodentype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Analyserapport

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMB2 M100200457 GROND MMB2 (onverdacht terreindeel)

Parameter	Eenheid	*-/	MMB2	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		82.2			
Organische stof	% van ds		3.3			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		2.8			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	19			261.2
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.374	4.24	8.1
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.64	31.7	58.8
Koper	mg/kg ds	-	6.3	20.7	59.6	98.5
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.107	12.9	25.6
Lood	mg/kg ds	-	26	33	191.4	349.8
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12.8	24.7	36.6
Zink	mg/kg ds	-	31	63.4	194.6	325.8
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	62.7	856.3	1650
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	-	0.0049	0.0066	0.168	0.33
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		0.34			
Anthraceen	mg/kg ds		0.13			
Fluorantheen	mg/kg ds		1.3			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.71			
Chryseen	mg/kg ds		0.58			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.38			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.76			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0.74			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0.64			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	*	5.6	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodentype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2.8 % van ds en organische stof: 3.3 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodentype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Analyserapport

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMB3 M100200458 GROND MMB3 (onverdacht terreindeel)

Parameter	Eenheid	*-/	MMB3	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		92.0			
Organische stof	% van ds		1.3			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		2.6			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	12			255.2
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.352	3.99	7.62
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.55	31.1	57.6
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.7	56.7	93.7
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.105	12.7	25.3
Lood	mg/kg ds	-	<10	32.1	186.3	340.4
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	6.5	12.6	24.3	36
Zink	mg/kg ds	-	12	60.8	186.7	312.7
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*	92	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		47			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		36			
Chromatogram			+			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		0.07			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		0.20			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.10			
Chryseen	mg/kg ds		0.09			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.16			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0.16			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0.12			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	1.0	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2.6 % van ds en organische stof: 1.3 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Analyserapport

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMB4 M100200459 GROND MMB4 (onverdacht terreindeel)

Parameter	Eenheid	*-/	MMB4	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		91.4			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	12	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
 Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	04-02-2010

MMW M100200056 GROND MMW (wasplaats + olie/water-afscheider)

Parameter	Eenheid	*/-	MMW	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		94.0			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	6.9	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	mg/kg ds					
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.04	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.05	0.04	3.22	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.04	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.05			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.05			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.07	0.09	1.75	3.4
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*	40	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			+			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		0.20			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.14			
Chryseen	mg/kg ds		0.09			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.11			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.22			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0.28			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0.24			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	1.4	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodentype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodentype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	04-02-2010

BW3-8 M100200057 GROND BW3-8 (wasplaats + olie/water-afscheider)

Parameter	Eenheid	*-/	BW3-8	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		85.0			
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	mg/kg ds					
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.04	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.05	0.04	3.22	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.04	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.05			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.05			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.07	0.09	1.75	3.4
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMO M100200453 GROND MMO (opslag brandbare vloeistoffen)

Parameter	Eenheid	*-/	MMO	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		84.1			
Organische stof	% van ds		4.2			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		2.8			
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	mg/kg ds					
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.084	0.273	0.462
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.05	0.084	6.76	13.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.084	23.1	46.2
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.05			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.05			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.07	0.189	3.66	7.14
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	79.8	1089.9	2100
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2.8 % van ds en organische stof: 4.2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMM1 M100200454 GROND MMM1 (werkplaats en machineberging)

Parameter	Eenheid	*-/	MMM1	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		84.2			
Organische stof	% van ds		3.3			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		3.0			
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	mg/kg ds					
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.066	0.214	0.363
Tolueen	mg/kg ds	-	<0.05	0.066	5.31	10.6
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.066	18.2	36.3
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.05			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.05			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.07	0.148	2.88	5.61
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*	130	62.7	856.3	1650
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		83			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		41			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			+			

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 3 % van ds en organische stof: 3.3 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	11-02-2010

MMM2 M100200455 GROND MMM2 (werkplaats en machineberging)

Parameter	Eenheid	*-/	MMM2	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		94.0			
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	mg/kg ds					
Benzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.04	0.13	0.22
Toluene	mg/kg ds	-	<0.05	0.04	3.22	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	-	<0.05	0.04	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds		<0.05			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds		<0.05			
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	0.07	0.09	1.75	3.4
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*	120	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		90			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		29			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			+			

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	15-02-2010

PB B1 M100201337 GRONDWATER B1-Peilbuis 1

Parameter	Eenheid	*-/	PB B1	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen	µg/l					
Barium	µg/l	-	21	50	337.5	625
Cadmium	µg/l	-	<0.3	0.4	3.2	6
Kobalt	µg/l	-	<2.0	20	60	100
Koper	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.05	0.175	0.3
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5	152.5	300
Nikkel	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Zink	µg/l	-	36	65	432.5	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		<0.10			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	-	0.14	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6	153	300
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.01	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.01	2.5	5
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.01	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.8	40.4	80

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	15-02-2010

PB BW1 M100201339 GRONDWATER BW1-Peilbuis 1

Parameter	Eenheid	*-/	PB W1	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen	µg/l					
Barium	µg/l	*	54	50	337.5	625
Cadmium	µg/l	-	<0.3	0.4	3.2	6
Kobalt	µg/l	-	<2.0	20	60	100
Koper	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.05	0.175	0.3
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5	152.5	300
Nikkel	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Zink	µg/l	-	<10	65	432.5	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		<0.10			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	-	0.14	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6	153	300
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.01	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.01	2.5	5
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.01	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.8	40.4	80

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	15-02-2010

PB BM1 M100201338 GRONDWATER BM1-Peilbuis 1

Parameter	Eenheid	*-/	PB BM1	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		<0.10			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	-	0.14	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	16-02-2010

MMC1 M100200966 GROND MMC1

Parameter	Eenheid	*-/	MMC1	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		86.4			
Organische stof	% van ds		2.6			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		1.8			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	13			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.358	4.06	7.76
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.7	56.7	93.7
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.105	12.6	25.2
Lood	mg/kg ds	-	<10	32.1	186.3	340.4
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	10	59.9	184	308.1
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	49.4	674.7	1300
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	-	0.0049	0.0052	0.133	0.26
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		0.07			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.06			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.41	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2.6 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	16-02-2010

MMC2 M100200967 GROND MMC2

Parameter	Eenheid	*/-	MMC2	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		89.0			
Organische stof	% van ds		1.5			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		1.2			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
 Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	16-02-2010

MMC3 M100200968 GROND MMC3

Parameter	Eenheid	*/-	MMC3	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		87.1			
Organische stof	% van ds		1.9			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		1.8			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		0.12			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		0.56			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.30			
Chryseen	mg/kg ds		0.28			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.14			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.33			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds		0.24			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0.24			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	*	2.3	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodentype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodentype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter dan achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	16-02-2010

MMC4 M100200969 GROND MMC4

Parameter	Eenheid	*/-	MMC4	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		86.9			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	16-02-2010

MMC5 M100200970 GROND MMC5

Parameter	Eenheid	*-/	MMC5	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		84.6			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	23-02-2010

PBC1 M100201820 GRONDWATER Peilbuis C1

Parameter	Eenheid	*-/	PBC1	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen	µg/l					
Barium	µg/l	*	75	50	337.5	625
Cadmium	µg/l	-	<0.3	0.4	3.2	6
Kobalt	µg/l	-	<2.0	20	60	100
Koper	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.05	0.175	0.3
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5	152.5	300
Nikkel	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Zink	µg/l	-	25	65	432.5	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		<0.10			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	-	0.14	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6	153	300
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.01	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.01	2.5	5
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.01	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.8	40.4	80

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	16-02-2010

MMD1 M100200971 GROND MMD1

Parameter	Eenheid	*-/	MMD1	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		85.7			
Organische stof	% van ds		3.2			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		3.1			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	11			270.1
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.374	4.24	8.1
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.78	32.7	60.5
Koper	mg/kg ds	-	6.3	20.9	60	99.1
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.107	12.9	25.7
Lood	mg/kg ds	-	24	33.1	192.1	351
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	13.1	25.3	37.4
Zink	mg/kg ds	-	<10	64.1	196.9	329.7
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	60.8	830.4	1600
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	-	0.0049	0.0064	0.163	0.32
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		0.06			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.37	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
 Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 3.1 % van ds en organische stof: 3.2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	16-02-2010

MMD2 M100200972 GROND MMD2

Parameter	Eenheid	*/-	MMD2	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		87.5			
Organische stof	% van ds		3.1			
Korrelgrootteverdeling	% van ds					
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds		2.6			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	10			255.2
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.369	4.19	8
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.55	31.1	57.6
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	20.5	58.8	97.2
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.106	12.8	25.5
Lood	mg/kg ds	-	13	32.8	190	347.3
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12.6	24.3	36
Zink	mg/kg ds	-	<10	62.5	191.8	321.2
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	58.9	804.5	1550
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	-	0.0049	0.0062	0.158	0.31
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		0.07			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.38	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
 Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2.6 % van ds en organische stof: 3.1 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	16-02-2010

MMD3 M100200973 GROND MMD3

Parameter	Eenheid	*/-	MMD3	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		92.7			
Metalen	mg/kg ds	.				
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
 Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	16-02-2010

MMD4 M100200974 GROND MMD4

Parameter	Eenheid	*-/	MMD4	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Droge stof	% (m/m)		94.0			
Metalen	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds	-	<10			237.4
Cadmium	mg/kg ds	-	<0.3	0.349	3.95	7.55
Kobalt	mg/kg ds	-	<3.0	4.27	29.2	54
Koper	mg/kg ds	-	<5.0	19.3	55.6	91.8
Kwik	mg/kg ds	-	<0.1	0.104	12.6	25.1
Lood	mg/kg ds	-	<10	31.8	184.2	336.7
Molybdeen	mg/kg ds	-	<1.5	1.5	95.8	190
Nikkel	mg/kg ds	-	<5.0	12	23.1	34.3
Zink	mg/kg ds	-	<10	59	181.2	303.4
Minerale olie	mg/kg ds					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	-	<38	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<20			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<20			
Chromatogram			-			
Polychloorbifenylen	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 52	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 101	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 118	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 138	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 153	mg/kg ds		<0.0010			
PCB 180	mg/kg ds		<0.0010			
PCB (som 7)	mg/kg ds	(-)	0.0049	0.004	0.102	0.2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg ds					
Naftaleen	mg/kg ds		<0.05			
Fenanthreen	mg/kg ds		<0.05			
Anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.05			
Chryseen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0.05			
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0.05			
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	-	0.35	1.5	20.8	40

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Wet bodembescherming (AW2000)
 Bodemtype correctie bij monster 1 gebaseerd op lutum: 2 % van ds en organische stof: 2 % van ds

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter achtergrondwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	23-02-2010

PBD1 M100201821 GRONDWATER Peilbuis D1

Parameter	Eenheid	*-/	PBD1	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen	µg/l					
Barium	µg/l	*	180	50	337.5	625
Cadmium	µg/l	-	0.4	0.4	3.2	6
Kobalt	µg/l	-	3.2	20	60	100
Koper	µg/l	-	7.7	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.05	0.175	0.3
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5	152.5	300
Nikkel	µg/l	-	5.6	15	45	75
Zink	µg/l	*	100	65	432.5	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		<0.10			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	-	0.14	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6	153	300
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.01	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.01	2.5	5
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.01	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.8	40.4	80

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	23-02-2010

PBD2 M100201822 GRONDWATER Peilbuis D2

Parameter	Eenheid	*-/	PBD2	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen	µg/l					
Barium	µg/l	*	160	50	337.5	625
Cadmium	µg/l	-	<0.3	0.4	3.2	6
Kobalt	µg/l	-	<2.0	20	60	100
Koper	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.05	0.175	0.3
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5	152.5	300
Nikkel	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Zink	µg/l	*	110	65	432.5	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		0.19			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	*	0.26	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6	153	300
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.01	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.01	2.5	5
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.01	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.8	40.4	80

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

Opdrachtcode:	HA-07646-29722
Project:	Plangebied Heerde
Datum afgerond:	23-02-2010

PBD3 M100201823 GRONDWATER Peilbuis D3

Parameter	Eenheid	*/-	PBD3	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen	µg/l					
Barium	µg/l	*	86	50	337.5	625
Cadmium	µg/l	-	<0.3	0.4	3.2	6
Kobalt	µg/l	-	<2.0	20	60	100
Koper	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.05	0.175	0.3
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5	152.5	300
Nikkel	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Zink	µg/l	-	25	65	432.5	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	µg/l					
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	-	<0.20	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	<0.20	4	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		0.10			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		<0.10			
Xylenen (som)	µg/l	-	0.17	0.2	35.1	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6	153	300
Naftaleen	µg/l	(-)	<0.05	0.01	35	70
Minerale olie	µg/l					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.01	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7	203.5	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	5	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.01	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.01	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.01	2.5	5
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.01	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.8	40.4	80

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Wet bodembescherming (AW2000)

Legenda:

- = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing)
- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde

BIJLAGE 7

Historische informatie



Rap 677

Rap 141

Rap 210

Veldkampseweg

B 2055

B 3417

B 3132

B 3416

B 3452

B 3253

B 3282

6

6a

6b

8

8a

10

7

Lok 696, 697, 698

Dit zijn dempingen van rond 1982. De locaties zijn globaal ingetekend. Er is geen informatie over soort materiaal waarmee gedempt is.

Loc 628

Dit perceel wordt gebruikt door de Felua-groep groenvoorziening. Omvat het volgende: kantine, kantoor, machineberging, dagelijks onderhoud machines en gereedschap, brandstoffenopslag enz. Milieudossier kan ingezien worden.

In 1996 heeft er een calamiteit plaatsgevonden waarbij een beperkte bodemverontreiniging is ontstaan. Verontreiniging is ontgraven, grond afgevoerd. Summiere rapportage kan ingezien worden.

StraBis - Rapporten

Blad 1

Toetsing WBB, RAP_CODE=AA024600677

Veldkampseweg 8

Rap. nr.	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA024600677		Veldkampseweg 8	Heerde	<d	<d	<d
Aanleiding	Bouwvergunning	Type ond.	Verkennd onderzoek NEN 574DocuNr	<s	<sg1	<s
Geschiedth.		Datum rap.	Bureau	>s	>Sg1	>s
Hypothese	Tanks		Boluwa	>t	>t	>t
Onverdacht	Niet aanwezig	Vervolg	Ernstig	>l	>Sg2	>l
			Urgent			

Conclusie Geen bezwaar bouw. Geen verontreiniging aanwezig.

Analyseresultaten grond

Molster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arsen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
1+2+3+4+5+6+7	0	0,5	3,2	2,6	N	-5 <d	-0,4 <d	7,1 <s	5,8 <s	-0,2 <d	17 <s	-5 <d	22 <s	1 <s	-50 <d	0,2 <s
1+2+8	0,5	2	2,7	0,9	N	-5 <d	-0,4 <d	7,2 <s	-5 <d	-0,2 <d	-5 <d	-5 <d	6,8 <s	-0,4 <d	-50 <d	-0,1 <d
8+9+10+11+12+13	0	0,5	3	3,1	N	-5 <d	-0,4 <d	8,3 <s	5,7 <s	-0,2 <d	31 <s	-5 <d	34 <s	0,8 <s	-50 <d	0,2 <s
gem. rapport:			3,0	2,2		3,5	0,28	7,5	5,0	0,14	17,2	3,5	20,9	0,69	35,0	0,16

Analyseresultaten water

Peilb.	Van	Tot	Arsen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	Benz.	Tol.	E.benz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
1	3	4	-5 <d	-0,3 <d	-1 <d	-5 <d	-0,05 <d	-5 <d	-5 <d	35 <s	-50 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d						
gem. rapport:			3,5	0,21	0,7	3,5	0,04	3,5	3,5	35	35,0	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14						

Aangevraagd door HOLDI

15-09-2009 13:29:03

StraBis - Rapporten

Blad 1

Toetsing WBB, RAP_CODE='AA024601487'

Veldkampseweg 6

Rap. nr.	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA024601487	Veldkampseweg 6	Veldkampseweg 6	Heerde	<d	<d	<d
Aanleiding	Nulsituatie Wm	Type ond. Verkennd onderzoek NEN 574(DocuNr 09084		<S	<sg1	<s
Geschiedth.		Datum rap. 18-06-2009	Bureau Boluwa	>S	>Sg1	>S
Hypothese				>T	>T	>T
Gemengd				>I	>Sg2	>I

Urgent

Ernstig

Vervolg

Tanks
Niet aanwezig

Conclusie 0-situatie bodemonderzoek i.v.m. vestiging garagebedrijf.
Verontreiniging aangetroffen og:-; bg:-; gw: ba>s.

Analyseresultaten grond

Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
1+2+3+4+5+6+7+8	0	0,5	2,2	1,6	N		-0,4 <d		-5 <d	-0,2 <d	9,9 <s	-5 <d	15 <s	0,38 <s	-50 <d	
1+2	0,5	2	2,4	1,1	N		-0,4 <d		-5 <d	-0,2 <d	-5 <d	-5 <d	6 <s	-0,35 <d	-50 <d	
9+10+11	0	1		2,1	N				-3 <d	-0,2 <d	-5 <d	-5 <d	7,7 <s	-0,35 <d	-50 <d	
12+13+14	0	1	1,9	1	N		-0,4 <d									
gem.rapport:			2,2	1,5			0,28		3,0	0,14	5,6	3,5	9,6	0,29	35,0	

Analyseresultaten water

Peilb.	Van	Tot	Arseen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	Benz.	Tol.	E.benz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
9	3	5		-0,3 <d		-5 <d	-0,05 <d	-5 <d	-5 <d	-10 <d	-50 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,14 <d	-0,2 <d			-0,1 <d	-0,1 <d	-0,5 <d	-0,1 <d
12	2,9	4,9		0,4 <s		-5 <d	-0,05 <d	-5 <d	-5 <d	-10 <d	-50 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,14 <d	-0,2 <d			-0,1 <d	-0,1 <d	-0,5 <d	-0,1 <d
gem.rapport:				0,31		3,5	0,04	3,5	3,5	7,0	35,0	0,14	0,14	0,14	0,10	0,14			0,07	0,07	0,35	0,07

Aangevraagd door HOLDI

15-09-2009 13:31:03

StraBis - Rapporten

Blad 1

Toetsing WBB, RAP_CODE=AA024600210'

Veldkampseweg 6

Rap. nr.	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA024600210	Veldkampseweg 6		Heerde	<d	<d	<d
Aanleiding	Bouw	Type ond.	DocuNr	<s	<sg1	<s
Geschikth.		Datum rap.	Bureau	>s	>Sg1	>s
Hypothese				>T	>T	>T
				>I	>Sg2	>I

Urgent

Ernstig

Vervolg

Tanks

Niet aanwezig

geen vervolg noodzakelijk

Conclusie risico's voor mens en milieu zijn verwaarloosbaar; beperkt hergebruik bovengr.; bovengr.: pak10>s(puin); grw.: cr,zn>s(wrsl. verhoogde achtergrondwaarde cr,zn).

Analyseresultaten grond

Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
1+2+3+4+5+6+7	0	0,5	3,6	2,2	N	-5 <d	-0,4 <d	6,5 <s	-5 <d	-0,2 <d	9 <s	-5 <d	16 <s	0,6 <s	-50 <d	0,1 <s
8+9+10+11+12+13	0	0,5	3,6	2,2	N	-5 <d	-0,4 <d	7,5 <s	8 <s	-0,2 <d	30 <s	-5 <d	27 <s	3,4 >s	-50 <d	0,2 <s
1+2+8	0,5	2	2,3	0,9	N	-5 <d	-0,4 <d	7,5 <s	-5 <d	-0,2 <d	-5 <d	-5 <d	7,5 <s		-50 <d	-0,1 <d
gem. rapport:			3,2	1,8		3,5	0,28	7,2	5,0	0,14	14,2	3,5	16,8	2,0	35,0	0,12

Analyseresultaten water

Pellob.	Van	Tot	Arseen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	Benz.	Tol.	E.benz	Xylenen	Näft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
1	2,5	3,5	-5 <d	-0,3 <d	1,5 >s	-5 <d	-0,05 <d	-5 <d	-5 <d	140 >s		-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,4 <d	-0,2 <d			-0,1 <d	-0,1 <d	-0,5 <d	
gem. rapport:			3,5	0,21	1,5	3,5	0,04	3,5	3,5	140		0,14	0,14	0,14	0,28	0,14			0,07	0,07	0,35	

StraBis - Rapporten

Blad 1

Toetsing WBB, RAP_CODE=AA024601473'

Eeuwlandseweg

Rap. nr.	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA024601473		Eeuwlandseweg	Heerde	<d	<d	<d
Aanleiding	Transactie	Type ond.	Verkennd onderzoek NEN 574(DocuNr 99046287	<sg1	<sg1	<s
Geschiedh.		Datum rap.	Bureau grontmij	>S	>T	>S
Hypothese	Tanks		Ernstig	>T	>T	>T
Onverdacht	Niet aanwezig	Vervolg	Urgent	>I	>Sg2	>I

Conclusie Geen bezwaar transactie. Verontreiniging aanwezig bg:-; og:-; gw: Ba, Naftaleen>s.

Analyseresultaten grond

Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
6+7+8+9+10+11+12+13	0	0,5	2,6	4,7	N		-0,35 <d		-10 <d	-0,1 <d	14 <s	-5 <d	24 <s	0,23 <s	-20 <d	
1+2+3+4+15+16+17	0	0,5	2,6	4,7	N		-0,35 <d		-10 <d	-0,1 <d	16 <s	-5 <d	-20 <d	0,21 <s	-20 <d	
10+14+17	0,6	2,1	-2	2,8	N		-0,35 <d		-10 <d	-0,1 <d	-13 <d	-5 <d	-20 <d	0,07 <s	-20 <d	
5	0,7	1,1	-2	2,8	N		-0,35 <d		-10 <d	-0,1 <d	-13 <d	-5 <d	-20 <d	0,07 <s	-20 <d	
gem.rapport:			2,0	3,8			0,24		7,0	0,07	12,0	3,5	16,5	0,14	14,0	

Analyseresultaten water

Peilb.	Van	Tot	Arseen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	Benz.	Tol.	E.benz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
4	5			-0,8 <d		-15 <d	-0,05 <d	-15 <d	-15 <d	-60 <d	-100 <d	-0,2 <d	-0,3 <d	-0,3 <d	-0,3 <d	0,2 >S			-0,6 <d	-0,1 <d	-0,1 <d	-0,1 <d
gem.rapport:				0,56		10,5	0,04	10,5	10,5	42,0	70,0	0,14	0,21	0,21	0,21	0,2			0,42	0,07	0,07	0,07

Aangevraagd door HOLDI

15-09-2009 13:54:40

StraBis - Rapporten

Blad 1

Toetsing WBB, RAP_CODE=AA024601482'

1e Hoornerveenseweg 21

Rap. nr.	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA024601482	1e Hoornerveenseweg 21	1e Hoornerveenseweg 21	Heerde	<d	<d	<d
Aanleiding	Bestemmingswijziging, VINEX	Type ond. Verkennend onderzoek NEN 574(DocuNr 209047-HH1.1		<s	<sg1	<s
Geschiedth.		Datum rap. 23-03-2008	Bureau Klinker	>S	>Sg1	>S
Hypothese	Tanks			>T	>T	>T
Onverdacht	Niet aanwezig			>I	>Sg2	>I
			Ernstig			Urgent

Conclusie Er moet nader onderzoek plaats vinden.
Verontreiniging aanwezig bg: Hg, Pb, PAK>s; og:-; gw: Hg, Ba>s

Analyseresultaten grond

Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
12	0	0,2	4,8	3,1	N		0,31 <s		15 <s	0,4 >S	38 >S	6,3 <s	57 <s	23 >T	48 <s	
1+2+3+5+7+9+10	0	0,5	8	4	N		-0,17 <d		7,6 <s	-0,05 <d	15 <s	3,5 <s	23 <s	2,2 >S	-38 <d	
1+2	0,7	2,2	2,1	1	N		-0,17 <d		-5 <d	-0,05 <d	-13 <d	4,7 <s	-17 <d	0,066 <s	-38 <d	
gem. rapport:			5,0	2,7			0,18		8,7	0,16	20,7	4,8	30,6	8,422	33,7	

Analyseresultaten water

Pellob.	Van	Tot	Arseen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	Benz.	Tol.	E.benz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
	3,7	4,7		-0,8 <d		-15 <d	0,054	-15 <d	-15 <d	-60 <d	-100 <d	-0,2 <d	-0,3 <d	-0,3 <d	-0,3 <d	-0,05 <d			-0,6 <d	-0,1 <d	-0,1 <d	-0,1 <d
gem. rapport:				0,56		10,5	0,054	10,5	10,5	42,0	70,0	0,14	0,21	0,21	0,21	0,04			0,42	0,07	0,07	0,07

Aangevraagd door HOLDI

15-09-2009 13:56:30

StraBis - Rapporten

AT(", " + TRIM(RAP_CODE) + " ", " ", AA024601381, AA024601384, AA024601385, AA024601396, AA024601460, ") > 0

Blad 2

Veldweg 8						Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			<d	<d	<d
AA024601396		Veldweg 8	Heerde			<s	<sg1	<s
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Type ond.	Nader onderzoek			>S	>Sg1	>S
Geschiedkth.		Datum rap.	14-11-2007			>T	>T	>T
Hypothese	Tanks		Vervolg			>I	>Sg2	>I
Verdacht	Niet aanwezig			Ernstig	Urgent			
Conclusie Betreft nader onderzoek asbest. Betreft twee spots 13 m3 & 23 m3 asbest > I .								

Veldweg 8						Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			<d	<d	<d
AA024601460		Veldweg 8	Heerde			<s	<sg1	<s
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Type ond.	Saneringsevaluatie			>S	>Sg1	>S
Geschiedkth.		Datum rap.	10-10-2008			>T	>T	>T
Hypothese	Tanks		Vervolg			>I	>Sg2	>I
Verdacht	Niet aanwezig			Ernstig	Urgent			
Conclusie In totaal is 40 m3 grond afgevoerd. Monsters putbodem asbest<s. Provincie heeft ingestemd met evaluatieverslag BUS. Nummer besluit 2008-008107, Nummer van verontreiniging GE024600125.								

Loh 1309

StraBis - Rapporten

AT[" + TRIM(RAP_CODE) + ","",AA024601381,AA024601384,AA024601385,AA024601396,AA024601460,""] > 0

Blad 1

Veldweg 8						Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			<d	<d	<d
AA024601381		Veldweg 8	Heerde			<s	<sg1	<s
Aanleiding	Transactie	Type ond.	Verkennd onderzoek NEN 5740			>S	>Sg1	>S
Geschiedth.		Datum rap.	26-07-2007			>T	>T	>T
Hypothese	Tanks					>I	>Sg2	>I
Onverdacht	Niet aanwezig	Vervolg	aanvullend/nader onderzoek	Ernstig	Urgent			
Conclusie Verontreiniging aanwezig: bg: Pb, Zn, Olie, EOX, PAK >s; og: Olie>s; gw: Zn>s. EOX trigger overschreden, uitvoeren targetanalyse BM2. Tevens uitvoeren van een verkennd asbestonderzoek NEN 5707.								
Veldweg 8						Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			<d	<d	<d
AA024601384		Veldweg 8	Heerde			<s	<sg1	<s
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Type ond.	Nader onderzoek			>S	>Sg1	>S
Geschiedth.		Datum rap.	15-10-2007			>T	>T	>T
Hypothese	Tanks					>I	>Sg2	>I
Onverdacht	Niet aanwezig	Vervolg	geen vervolg noodzakelijk	Ernstig	Urgent			
Conclusie bg: PCB (som7) 0,036, dieldrin, drins (som) DDT/DDE/DDD (som) > s. Verhoogd gehalte EOX voldoende onderzocht.								
Veldweg 8						Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. Code	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats			<d	<d	<d
AA024601385		Veldweg 8	Heerde			<s	<sg1	<s
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Type ond.	Verkennd asbestonderzoek NEN 5707			>S	>Sg1	>S
Geschiedth.		Datum rap.	15-10-2007			>T	>T	>T
Hypothese	Tanks					>I	>Sg2	>I
Verdacht	Niet aanwezig	Vervolg	aanvullend/nader onderzoek	Ernstig	Urgent			
Conclusie In gaten 4 & 5 zijn stukjes asbest plaat aangetroffen 10-15% chrysotiel en 2-5% crocidoliet. In verzamelmonster is geen asbest aangetroffen boven detectiegrens. Nader onderzoek-asbest noodzakelijk.								

StraBis - Rapporten

Blad 1

Toetsing WBB, RAP_CODE='AA024601363'

Veldweg 1b

Rap. nr.	Naam onderzoekssterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA024601363		Veldweg 1b	Heerde	<d	<d	<d
Aanleiding	Bouwvergunning	Type ond.	Historisch onderzoek	<s	<sg1	<s
Geschiedth.		Datum rap.	29-08-2007	>S	>Sg1	>S
Hypothese			DocuNr 30-08-07	>T	>T	>T
Onverdacht			Bureau Boluwa	>I	>Sg2	>I
	Tanks	Vervolg	Ernstig			Urgent
	Niet aanwezig					

Conclusie Geen bezwaar bouw. Op basis van het vooronderzoek wordt geen bodemverontreiniging verwacht.

Analyseresultaten grond

Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olle	EOX
gem.rapport:																

Analyseresultaten water

Peilb.	Van	Tot	Arseen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olle	E.benz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
gem.rapport:																				

Aangevraagd door HOLDI

15-09-2009 13:58:41

StraBis - Rapporten

Toetsing WBB, RAP_CODE='AA024601422' Blad 1

Veldweg 6a				Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. nr.	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	<d	<d	<d
AA024601422	Veldweg 6a	HEERDE		<s	<sg1	<s
Aanleiding	Nulsituatie Wm	Type ond.	Verkennd onderzoek NEN 5740	>S	>Sg1	>S
Geschiedth.		Datum rap.	Bureau	>T	>T	>T
Hypothese	Tanks	Ernstig		>I	>Sg2	>I
Onverdacht	Niet aanwezig	Vervolg	Urgent			

Conclusie Er zijn geen verontreinigingen in de bodem en in het grondwater aangetroffen.

Analyseresultaten grond

Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arsen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
1+2+3+4+5+6+7+8	0	0,5	2,7	1,5	N	-5 <d	-0,4 <d	7,2 <s	-5 <d	-0,2 <d	25 <s	-5 <d	31 <s	0,57 <s	-50 <d	-0,1 <d
1+2	0,5	2	2	1,7	N	-5 <d	-0,4 <d	5,4 <s	-5 <d	-0,2 <d	-5 <d	-5 <d	9,6 <s	-0,4 <d	-50 <d	-0,1 <d
gem.rapport:			2,3	1,6		3,5	0,28	6,3	3,5	0,14	14,3	3,5	20,3	0,43	35,0	0,07

Analyseresultaten water

Peilb.	Van	Tot	Arsen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	Benz.	Tol.	E.benz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
1	2,5	3,5	-5 <d	-0,3 <d	-1 <d	-5 <d	-0,05 <d	-5 <d	-5 <d	-10 <d	-50 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d						
gem.rapport:	3,5	0,21	0,7	3,5	0,04	3,5	3,5	7,0	35,0	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14						

StraBis - Rapporten

Blad 1

Toetsing WBB, RAP_CODE='AA024600648'

Veldkampseweg 4				Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
Rap. nr. AA024600648	Naam onderzoeksterrein Heerde	Adres Veldkampseweg 4	Plaats Heerde	<d <s (>s >t >l	<d <sg1 >Sg1 >t >Sg2	<d <s >s >t >l
Aanleiding Bouwvergunning	Type ond. Verkennd onderzoek NEN 5740DocuNr 05034					
Geschikth.	Datum rap. 01-02-2005	Bureau Boluwa				
Hypothese	Tanks	Ernstig				
Onverdacht	Niet aanwezig	Urgent				

Conclusie Geen bezwaar bouw. Verontreiniging aanwezig, bg: Zn, Olie, PAK>s; og: -; gw: Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn >s.

Analyseresultaten grond

Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
1+2+3+4+5+6+7+8	0	0,5	3,5	3,9	N	-5 <d	-0,4 <d	7 <s	12 <s	-0,2 <d	43 >s	-5 <d	80 >s	4,5 >s	97 >s	0,2 <s
1+2	0,5	2	2,3	2,3	N	-5 <d	-0,4 <d	5,8 <s	-5 <d	-0,2 <d	5,8 <s	-5 <d	9,9 <s	0,76 <s	-50 <d	-0,1 <d
gem.rapport:			2,9	3,1		3,5	0,28	6,4	7,8	0,14	24,4	3,5	45,0	2,63	66,0	0,14

Analyseresultaten water

Peilb.	Van	Tot	Arseen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	Benz.	Tol.	E.benz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
1	2,9	3,9	-5 <d	0,7 >s	13 >s	36 >s	0,06 >s	16 >s	31 >s	170 >s	-50 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d	-0,2 <d						
gem.rapport:	3,5	0,7			13	36	0,06	16	31	170	35,0	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14						

StraBis - Rapporten

Toetsing WBB, RAP_CODE='AA024600562'

Blad 1

Veldkampseweg

Rap. nr.	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA024600562	Veldkampseweg		Heerde	<d	<d	<d
Aanleiding	Transactie	Type ond.	Verkennd onderzoek NEN 574(DocuNr	<s	<sg1	<s
Geschiedh.	Datum rap.	23-12-2003	Bureau Klinker	>T	>T	>T
Hypothese	Tanks		Ernstig	>I	>Sg2	>I
Verdacht	Niet aanwezig		Urgent			

Conclusie Het betreft hier een perceel naast Veldkampseweg nummer 4.
Verontreiniging aanwezig bg:-; og:-; gw: Zn>s.

Analyseresultaten grond

Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
1+2+3+4+5+6+7+8	0	0,5	3,4	3,1	N	-4 <d	-0,4 <d	-15 <d	-5 <d	-0,05 <d	-13 <d	-3 <d	-20 <d	-0,2 <d	-20 <d	0,12 <s
9+10+11+12+13+14+15+16	0	0,5	3,1	3,9	N	4 <s	-0,4 <d	-15 <d	11 <s	0,07 <s	30 <s	-3 <d	30 <s	0,53 <s	-20 <d	0,18 <s
1+6	0,4	2,1	2,5	1,4	N	-4 <d	-0,4 <d	-15 <d	-5 <d	-0,05 <d	-13 <d	-3 <d	-20 <d	-0,2 <d	-20 <d	-0,1 <d
11+12	0,5	2	3,9	1,6	N	-4 <d	-0,4 <d	-15 <d	-5 <d	-0,05 <d	-13 <d	-3 <d	-20 <d	-0,2 <d	-20 <d	-0,1 <d
gem. rapport:			3,2	2,5		3,1	0,28	10,5	5,4	0,04	14,3	2,1	18,0	0,24	14,0	0,11

Analyseresultaten water

Peilb.	Van	Tot	Arseen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	Benz.	Tol.	E.benz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
1	3,3	4,3	-5 <d	-0,4 <d	-1 <d	-5 <d	-0,05 <d	-10 <d	-10 <d	92 >S	-50 <d	-0,2 <d	0,2 <s	-0,2 <d	-0,5 <d	-0,2 <d						
gem. rapport:	3,5	0,28	0,7	0,7	3,5	0,04	7,0	7,0	7,0	92	35,0	0,14	0,2	0,14	0,35	0,14						

Aangevraagd door HOLDI

15-09-2009 14:17:50

Blad 1

Blad 1

M-

M-

StraBis - Rapporten

Toetsing WBB, RAP_CODE='AA024600898'

Blad 1

Molenweg 2 6

Rap. nr.	Naam onderzoeksterrein	Adres	Plaats	Wbb-G	Bsb-G	Wbb-W
AA024600898	Molenweg 2 6 Heerde	Molenweg 2 6	HEERDE	<d	<d	<d
Aanleiding	Vermoeden of melding verontr.	Type ond.	DocuNr	<s	<sg1	<s
Geschikth.		Historisch onderzoek	B01B0107	>s	>Sg1	>s
Hypothese		Datum rap.	Bureau	>T	>T	>T
Verdacht		01-01-2004	De Straat	>l	>Sg2	>l

Urgent

Ernstig

Vervolg

Tanks
Niet aanwezig

Conclusie

Analyseresultaten grond

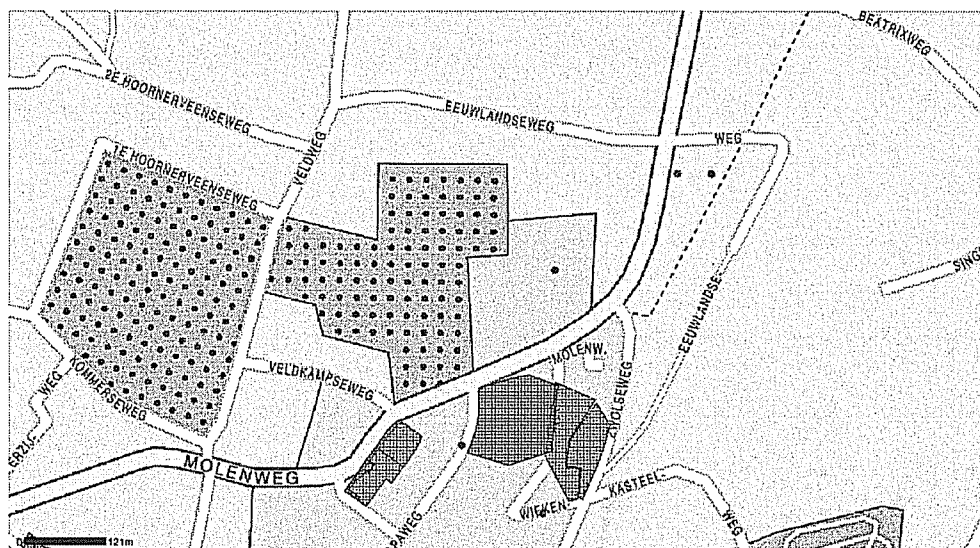
Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
gem.rapport:																

Analyseresultaten water

Peilb.	Van	Tot	Arseen	Cadm.	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	E.benz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
gem.rapport:																				

Bodemloket www.bodemloket.nl**Legenda**

-  Gesaneerd
-  Bodemonderzoek uitgevoerd; geen vervolg nodig
-  Bodemonderzoek uitgevoerd; in procedure
-  Historische activiteiten bekend
-  Geen info online
-  Info_op_eigen_site
-  Topografie



woensdag 7 oktober
2009
13:42:49

[Instellingen...](#)[Afdrukken](#)



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID	GE024600074
Locatienaam	Molenweg 3
Adres	Molenweg 3
Gemeente	heerde
Bevoegd gezag	Gelderland
Gegevensbeheerder	Niet gevonden (id=9025)

Bronnen

Verdachte activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	Geen invoer	Geen invoer
stookolietank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
brandstoftank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
wasserij (natwasserij)	Geen invoer	Geen invoer

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
brandstoftank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend
wasserij (natwasserij)	1993	Heden
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	1982	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	1982	Onbekend
stookolietank (ondergronds)	1982	Onbekend

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Centraal Bodemkundig Bureau	1071821	1994-11-01

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Aanpak ander kader	2000-05-12	MW2000.8883

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2007-03-27

Informatiesysteem Globis

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te **melden**.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID	GE024600101
Locatiennaam	Molenweg 5
Adres	Molenweg 5
Gemeente	heerde
Bevoegd gezag	Gelderland
Gegevensbeheerder	Niet gevonden (id=9025)

Bronnen

Verdachte activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
benzine-service-station	Geen invoer	Geen invoer
autoreparatiebedrijf	Geen invoer	Geen invoer

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
smeerolietank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
afgewerkte olietank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
benzinetank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
dieseltank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
benzinetank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
autoreparatiebedrijf	1980	Onbekend
benzine-service-station	1980	1993

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Oriënterend bodemonderzoek	Geofox-Lexmond	33430/VH/tb	1993-06-01
Geen invoer	BMD Advies Centraal Nederland	Geen invoer	1997-10-03
Geen invoer	De Klinker Milieu Adviesbureau	980106MH.110	1998-05-04

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Geen invoer	2006-12-21	2006-020524

Beschikte kadastrale percelen

Kadastrale sectie	Perceelnummer	Kadastrale gemeentenaam
B	2501	HEERDE

Technische informatie

Bijgewerkt tot	2007-03-27
Informatiesysteem	Globis

Contactgegevens

Contactgegevens	Onbekend
-----------------	----------

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te **melden**.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID	GE024600061
Locatienaam	Molenweg 5
Adres	Molenweg 5
Gemeente	heerde
Bevoegd gezag	Gelderland
Gegevensbeheerder	Niet gevonden (id=9025)

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie	Niet ernstig
Vervolg	voldoende onderzocht

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
autoreparatiebedrijf	1986	Onbekend
benzine-service-station	1980	1992

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Nader onderzoek	Geofox-Lexmond	33431/PA/pk	1997-12-11
Saneringsplan	Geofox-Lexmond	33431/GV/PK	1997-12-16
Sanerings evaluatie	Geofox-Lexmond	33431/PA/rpa	2000-03-14

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
besch. niet ernstig	1998-09-07	98.20821-6022033

Beschikte kadastrale percelen

Kadastrale sectie	Perceelnummer	Kadastrale gemeentenaam
B	2501	[HDE0]

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2007-03-27

Informatiesysteem Globis

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID	GE024600022
Locatiennaam	Molenweg 2-6
Adres	Molenweg 2 -6
Gemeente	heerde
Bevoegd gezag	Gelderland
Gegevensbeheerder	Niet gevonden (id=9025)

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie	Geen invoer
Vervolg	uitvoeren NO

Bronnen

Verdachte activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
smeerolietank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
dieseltank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
transportbedrijf	Geen invoer	Geen invoer
autospuitsbedrijf (geen plaatwerkerij)	Geen invoer	Geen invoer
smeerolietank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
dieseltank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
transportbedrijf	Geen invoer	Geen invoer
autospuitsbedrijf (geen plaatwerkerij)	Geen invoer	Geen invoer
smeerolietank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
dieseltank (ondergronds)	Geen invoer	Geen invoer
transportbedrijf	Geen invoer	Geen invoer
autospuitsbedrijf (geen plaatwerkerij)	Geen invoer	Geen invoer
transportbedrijf	Geen invoer	Geen invoer

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
transportbedrijf	1985	1989
autospuitsbedrijf (geen plaatwerkerij)	1981	Heden
smeerolietank (ondergronds)	1981	Heden
dieseltank (ondergronds)	1981	Heden

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Aanv. info gewenst /opschorten	1991-02-22	MW91.13925-MW2210

Technische informatie

Bijgewerkt tot	2007-03-27
Informatiesysteem	Globis

Contactgegevens

Contactgegevens	Onbekend
-----------------	----------

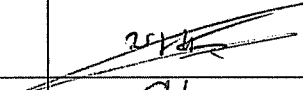
De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te **melden**.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.

VERANTWOORDING

Opdrachtgever	CZT Ruimtelijk Advies & Procesmanagement
Omschrijving project	Verkennd bodemonderzoek Veldweg/Eeuwlandseweg in Heerde
Projectnummer	HA-07646 / 29722

Onderdeel	Referentie	Bron	Keurmerk
Vooronderzoek			
Norm	NEN 5725	"Het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (Nederlandse norm 5725, januari 2009)	
Bodemonderzoek			
Norm	NEN 5740	"Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlandse norm 5740: januari 2009)	
Analyses			
Laboratorium	AS3000	ACMAA Hengelo B.V.	RvA
Kwaliteitsborging			
Kwaliteitszorg algemeen	ISO 9001:2000	Procedures voor kwaliteitsborging, document- en gegevensbeheer, management van middelen en personeel en het doorvoeren van verbeteringen	
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA*	Veiligheidsmanagementnorm	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd binnen het Besluit bodemkwaliteit	
Kwalibo protocol	BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001	"Het plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters"	
	BRL SIKB 2000, VKB protocol 2002	"Het nemen van grondwatermonsters"	

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol				
VKB 2001+2002*	Zie formulier Intake - Veldverslag			
Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	Functie	Naam	Paraaf	Datum
ISO 9001:2000	projectleider	W.J. Haan		12-03-'10
ISO 9001:2000	kwaliteitscontrole	K.J. Haan		12-03-'10

* gecertificeerd in kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Hoogveld Milieutechniek B.V. en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en /of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Formulier Intake - Veldverslag

Overdracht				
Projectleider/adviseur	H. Hagen			Paraaf:
Monsternemer	A. Hajes			Paraaf:
Projectgegevens				
Projectnummer	HA-07646 deel A			
Adres	project in de omgeving van de Eeuwlandseweg			
Plaats	Heerde			
Uitvoeringsdatum	02/02/10 en 03/02/10			
Checklist locatieinspectie				
	Ja	Nee	Nvt	Opmerking/acties
1 Activiteiten op locatie?		X		
2 Sloten/greppels?	X			gedempt
3 Lozingspunten?		X		
4 Ophogingen/stortingen?		X		
5 Opslagplaats(en)?		X		
6 Tank/vulpunt/ontluchting?		X		
7 Asbestverdacht materiaal?		X		
8 Bodembeschermende voorzieningen?		X		
9 Richting foto's weergegeven op tekening?	X			
1 Overige bijzonderheden?		X		
1 Activiteiten nabij terrein?	Noord: akkers/woningen			
	Oost: akkers/woningen			
	Zuid: akkers/woningen			
	West: akkers/woningen			
Uitvoering				
	Ja	Nee	Nvt	Afwijkingen
1 Uitvoering conform opdracht?	X			
2 Uitvoering conform BRL 2000?	X			
3 Betrokkene(n) gesproken?		X		Naam/functie:
4 Ongelukken/incidenten?		X		Aard:
Meldingsformulier invullen				
Overige opmerkingen:				
Hoogveld Milieutechniek B.V. is op geen enkele wijze gelleerd aan de opdrachtgever en/of de eigenaar van het onderzochte terrein. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Hoogveld Milieutechniek B.V. conform de BRL SIKB 2000, VKB-protocollen 2001 en 2002. Hoogveld Milieutechniek B.V., vestiging Almere, is hiervoor gecertificeerd en erkend. De veldwerker(s) (de heer A. Hajes en/of de heer R. Henning) die de veldwerkzaamheden heeft uitgevoerd is hiervoor gecertificeerd en geregistreerd bij Bodem+. De grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd volgens de AS3000 door ACMAA B.V. te Hengelo (geaccrediteerd en erkend). De betreffende procescertificaten en persoonsregistraties zijn beschikbaar.				
Handtekening veldwerker:		Handtekening Projectleider:		

Formulier Intake - Veldverslag

Overdracht:				
Projectleider/adviseur	W. Hagen <i>A. Hagen</i>			Paraaf: <i>[Handtekening]</i>
Monsternemer				Paraaf: <i>[Handtekening]</i>
Projectgegevens				
Projectnummer	HA-07646 <i>deel B</i>			
Adres	project in de omgeving van de Eeuwlandseweg			
Plaats	Heerde			
Uitvoeringsdatum	28/01/10 en 02/02/10			
Checklist locatieinspectie				
	Ja	Nee	Nvt	Opmerking/acties
1 Activiteiten op locatie?	☒			<i>werkplaats</i>
2 Sloten/greppels?		☒		
3 Lozingspunten?		☒		
4 Ophogingen/storingsen?		☒		
5 Opslagplaats(en)?	☒			<i>zie tekening</i>
6 Tank/vulpunt/ontluchting?	☒			<i>bov. tank</i>
7 Asbestverdacht materiaal?		☒		
8 Bodembeschermende voorzieningen?	☒			<i>beton vloeren</i>
9 Richting foto's weergegeven op tekening?	☒			
1 Overige bijzonderheden?		☒		
1 Activiteiten nabij terrein?	Noord: <i>woning / akkers</i>			
	Oost: <i>n / n</i>			
	Zuid: <i>n / n</i>			
	West: <i>n / n</i>			
Uitvoering				
	Ja	Nee	Nvt	Afwijkingen
1 Uitvoering conform opdracht?	☒			
2 Uitvoering conform BRL 2000?	☒			
3 Betrokkene(n) gesproken?	☒			Naam/functie: <i>beheerder dhr. Poppe</i>
4 Ongelukken/incidenten?		☒		Aard: Meldingsformulier invullen
Overige opmerkingen:				
Hoogveld Milieutechniek B.V. is op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of de eigenaar van het onderzochte terrein. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Hoogveld Milieutechniek B.V. conform de BRL SIKB 2000, VKB-protocollen 2001 en 2002. Hoogveld Milieutechniek B.V., vestiging Almelo, is hiervoor gecertificeerd en erkend. De veldwerker(s) (de heer A. Hagen en/of de heer R. Henning) die de veldwerkzaamheden heeft uitgevoerd is hiervoor gecertificeerd en geregistreerd bij Bodem+. De grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd volgens de AS3000 door ACMAA B.V. te Hengelo (geaccrediteerd en erkend). De betreffende procescertificaten en persoonsregistraties zijn beschikbaar.				
Handtekening veldwerker: <i>[Handtekening]</i> Handtekening Projectleider: <i>[Handtekening]</i>				

Formulier Intake - Veldverslag

Overdracht				
Projectleider/adviseur		W.J. Hagen		Paraaf:
Monsternemer		A. Hajes		Paraaf:
Projectgegevens				
Projectnummer		HA-07646 deel C		
Adres		project in de omgeving van de Eeuwlandseweg		
Plaats		Heerde		
Uitvoeringsdatum		04/02/10 en 05/02/10		
Checklist locatiinspectie				
	Ja	Nee	Nvt	Opmerking/acties
1 Activiteiten op locatie?		X		
2 Sloten/greppels?		X		
3 Lozingspunten?		X		
4 Ophogingen/storingsen?	X			verharding onder wielen
5 Opslagplaats(en)?		X		
6 Tank/vulpunt/ontluchting?		X		
7 Asbestverdacht materiaal?		X		
8 Bodembeschermende voorzieningen?		X		
9 Richting foto's weergegeven op tekening?	X			
1 Overige bijzonderheden?		X		
1 Activiteiten nabij terrein?	Noord:	} sporkvelden en woningen		
	Oost:			
	Zuid:			
	West:			
Uitvoering				
	Ja	Nee	Nvt	Afwijkingen
1 Uitvoering conform opdracht?	X			
2 Uitvoering conform BRL 2000?	X			
3 Betrokkene(n) gesproken?		X		Naam/functie:
4 Ongelukken/incidenten?		X		Aard: Meldingsformulier invullen
Overige opmerkingen:				
Hoogveld Milieutechniek B.V. is op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of de eigenaar van het onderzochte terrein. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Hoogveld Milieutechniek B.V. conform de BRL SIKB 2000, VKB-protocollen 2001 en 2002. Hoogveld Milieutechniek B.V., vestiging Almelo, is hiervoor gecertificeerd en erkend. De veldwerker(s) (de heer A. Hajes en/of de heer R. Henning) die de veldwerkzaamheden heeft uitgevoerd is hiervoor gecertificeerd en geregistreerd bij Bodem+. De grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd volgens de AS3000 door ACMAA B.V. te Hengelo (geaccrediteerd en erkend). De betreffende procescertificaten en persoonsregistraties zijn beschikbaar.				
Handtekening veldwerker:		Handtekening Projectleider		

Formulier Intake - Veldverslag

Overdracht				
Projectleider/adviseur	W.J. Vlaam			Paraaf:
Monsternemer	A. Hajes			Paraaf:
Projectgegevens				
Projectnummer	HA-07646 <i>doel D</i>			
Adres	project in de omgeving van de Eeuwlandseweg			
Plaats	Heerde			
Uitvoeringsdatum	05/07/10			
Checklist locatieinspectie				
	Ja	Nee	Nvt	Opmerking/acties
1 Activiteiten op locatie?	☒			<i>sportvelden</i>
2 Sloten/greppels?		☒		
3 Lozingspunten?		☒		
4 Ophogingen/stortingen?		☒		
5 Opslagplaats(en)?		☒		
6 Tank/vulpunt/ontluchting?		☒		
7 Asbestverdacht materiaal?		☒		
8 Bodembeschermende voorzieningen?		☒		
9 Richting foto's weergegeven op tekening?	☒			
1 Overige bijzonderheden?		☒		
1 Activiteiten nabij terrein?	Noord: <i>sportvelden en woningen</i>			
	Oost: <i>woningen</i>			
	Zuid:			
	West:			
Uitvoering				
	Ja	Nee	Nvt	Afwijkingen
1 Uitvoering conform opdracht?	☒			
2 Uitvoering conform BRL 2000?	☒			
3 Betrokkene(n) gesproken?	☒			Naam/functie: <i>beheerder kantine</i>
4 Ongelukken/incidenten?		☒		Aard: Meldingsformulier invullen
Overige opmerkingen:				
Hoogveld Milieutechniek B.V. is op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of de eigenaar van het onderzochte terrein. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Hoogveld Milieutechniek B.V. conform de BRL SIKB 2000, VKB-protocollen 2001 en 2002. Hoogveld Milieutechniek B.V., vestiging Almelo, is hiervoor gecertificeerd en erkend. De veldwerker(s) (de heer A. Hajes en/of de heer R. Henning) die de veldwerkzaamheden heeft uitgevoerd is hiervoor gecertificeerd en geregistreerd bij Bodem+. De grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd volgens de AS3000 door ACMAA B.V. te Hengelo (geaccrediteerd en erkend). De betreffende procescertificaten en persoonsregistraties zijn beschikbaar.				
Handtekening-veldwerker:		Handtekening-Projectleider:		