

Hoste Milieutechniek BV

Postbus 177 2770 AD Boskoop

telefoon: 0172-211356

fax: 0172-210610

email: info@hoste.nl

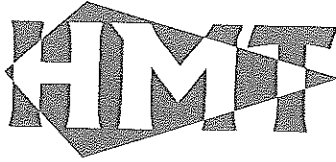
Verkennend bodemonderzoek

in het kader van de geplande uitbreiding
van het gemeentehuis op de locatie

**Westeinde 1
te Roelofarendsveen**

Projectcode: 08052GAR
Datum: 11 april 2008
Opdrachtgever: Gemeente Alkemade



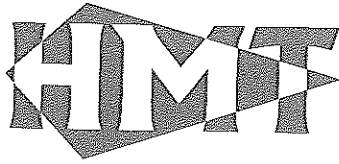


Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangssituatie.....	4
2.1	Historisch en huidig gebruik locatie	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.3	Hypothese.....	6
3	Bodemonderzoek.....	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten.....	7
3.3	Analyseresultaten	9
4	Conclusies en aanbevelingen.....	11

Bijlagen

- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatietekening (schaal 1 : 500)
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historische gegevens Gemeente Alkemade
- 7 Certificaten betrokken personen



1 Inleiding

In opdracht van de Gemeente Alkemade heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Westeinde 1 te Roelofarendsveen (zie bijlagen 1 en 2).

De locatie betreft een parkeerplaats met plantsoen, waarop de tijdelijke uitbreiding van het gemeentehuis is gepland. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.100 m².

Doel van het verkennend bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Aan de hand van het onderzoek wordt vastgesteld of de bodem voldoet aan de milieukundige eisen die worden gesteld aan het beoogde gebruik. Tevens voldoet het voorgestelde bodemonderzoek aan de eisen voor onderzoek bij bestemmingswijzigingen en/of aanvragen bouwvergunningen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN-5740 (oktober 1999).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Uitgangssituatie

2.1 Historisch en huidig gebruik locatie

Locatiegegevens:

Adres: Westeinde 1
Roelofarendsveen
Postcode: 2370 AA
Gebruik: parkeerplaats met
plantsoen bij gemeentehuis
Kadaster: Gemeente Alkemade,
sectie K, nummer 2394 (ged.)
Oppervlakte: ca. 1.100 m²
X-coördinaat: 103,326
Y-coördinaat: 468,512



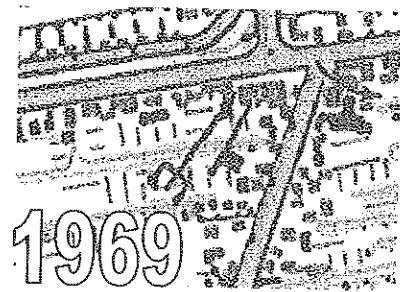
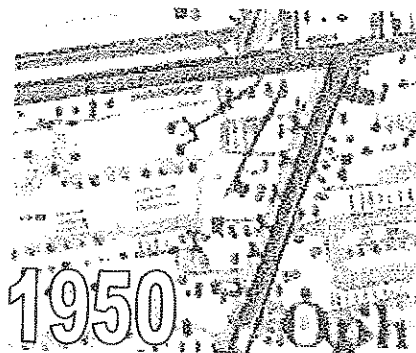
Op de onderzoekslocatie is een parkeerplaats met rondom plantsoen aanwezig, behorende bij het gemeentehuis van Alkemade.

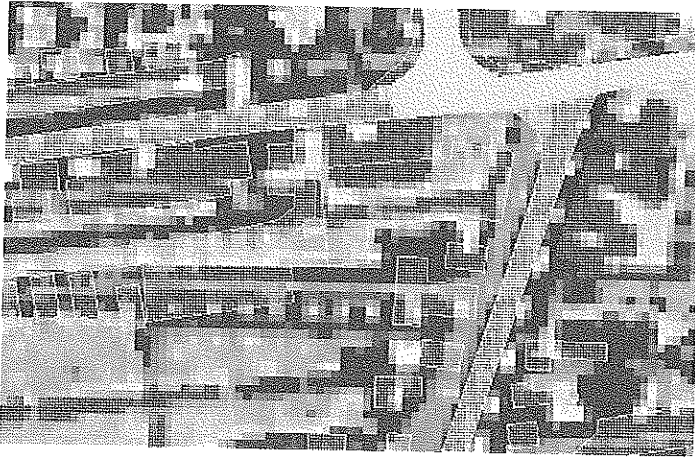
Volgens de gegevens van de Gemeente Alkemade zijn op of in de directe nabijheid van de locatie geen bodembedreigende activiteiten (geweest), behoudens één gedempte sloot (noord-zuid).

De locatie heeft een oppervlakte van circa 1.100 m². Op de locatie zal een tijdelijke uitbreiding van het gemeentehuis gebouwd worden, bij het samengaan met Jacobswoude tot Gemeente Kaag en Braassem.

Uit de historische kaarten van 1936, 1950 en 1969 van de Topografische Dienst is het volgende bekend geworden:

- Op de kaart van 1969 is de basis van het huidige gemeentehuis aanwezig. Evenwijdig aan het Westeinde is één grote watergang aanwezig (nu nog steeds).
- Op de kaart van 1950 alleen meerdere kleine gebouwtjes aangegeven. De indeling van de watergangen is eveneens anders.
- Op de kaart van 1936 is op de onderzoekslocatie een gebouw aangegeven. Achter dit gebouw is een smalle watergang aangegeven.



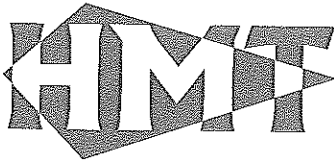


Uit de gegevens van de site www.kich.nl blijkt dat er van west naar oost een sloot gelopen heeft, net ten zuiden van het huidige gemeentehuis.

Bij de gemeentelijke (milieu-)archieven (bron: Gemeente Alkemade, de heer R. v.d. Geest) is het volgende bekend (zie bijlage 6):

- Van de locatie zelf zijn de volgende gegevens beschikbaar:
 - Op de locatie is een niet verder gespecificeerde demping aanwezig;
 - In het kader van de Wet Milieubeheer is een vergunning afgegeven voor Openbaar bestuur (Wm-Amvb-woongebouwen);
 - Verder zijn geen bodemonderzoeken, bodembedreigende activiteiten en/of brandstoftanks bekend;
 - Van de directe omgeving zijn de volgende gegevens bekend:
 - Op een meerdere percelen in de directe omgeving zijn slootdempingen bekend;
- Historische bedrijven:
- Westeinde 23: Foto Turk, fotografisch bedrijf / onderdachte activiteit;
 - Noordeinde 4: Van der Zwet, bloemenkwekerij / bloembollen- en -knollenkwekerij / groentenkwekerij (1954-1963);
 - Noordeinde 17: C. L'ami, groente- en fruitverwerkend bedrijf (vanaf 1918);
 - Noordeinde 19: Fa. J. Dobbe en Zonen, veevoeder- en meststoffengroothandel / baggerbedrijf / onverdachte activiteit;
- Bodemonderzoeken/activiteiten:
- Westeinde 1-3; Indicatief bodemonderzoek d.d. 2-6-1989: grond > S, grondwater > I. Status: uitvoeren aanvullend OO (potentieel ernstig geval);
 - Noordeinde 8a: Verkennend bodemonderzoek d.d. 21-7-1999: grond < S, grondwater onbekend. Status: uitvoeren aanvullend OO (potentieel verontreinigd);
 - Op Noordeinde 6 is een 3.000 liter HBO-tank bekend. Deze is gesaneerd op 14-10-1997 (Kiwa AK5444) door middel van afvullen met zand.
 - Op Westeinde 1 is een 6.000 liter HBO-tank verwijderd op 16-11-1999 (Kiwa AK8360).

Op 22 februari 2008 is een terreininspectie verricht. Op de onderzoekslocatie zelf zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen en brandplekken aangetroffen. Plaatselijk zijn enkele olievlekken aangetroffen op de verharding van de parkeerplaatsen (boringen 8 en 12). Op de bodem en de aanwezige opstallen zijn geen direct zichtbare mogelijk asbesthoudende materialen aangetroffen.



2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (Den Haag/Utrecht 30D - 30 oost - 31 west) van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft.

De locatie is gelegen op een dijkperceel van de polder "Veender- en Lijkerpolder buiten de bedijking", gelegen aan het Braassemermeer. Het polderpeil bedraagt 1,33 meter minus NAP. Het maaiveld bedraagt ongeveer 1,0 meter minus NAP.

In de directe omgeving wordt globaal de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- * Eerste laag / deklaag:
De deklaag heeft een dikte van circa 6 meter. In de bovenste meters worden venige lagen aangetroffen. Vanaf circa 2,0 m-mv wordt voornamelijk klei als bodemmateriaal aangetroffen.
- * Tweede laag / eerste watervoerend pakket:
Het eerste watervoerend pakket begint op circa 7 meter minus NAP en heeft een laagdikte van circa 27 meter. Deze laag bestaat overwegend uit matig fijn tot uiterst grof zand. Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (kD-waarde) van circa 1.000 m²/dag. Op circa 21 m-mv is de overgang van brak naar zout grondwater.
- * Derde laag / scheidende laag:
In het algemeen wordt onder het eerste watervoerend pakket een scheidende laag aangetroffen. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is deze laag tot op een diepte van circa 59 meter minus NAP aangetroffen. De ondergrens is echter niet geheel vastgesteld. De bodem van deze scheidende laag bestaat uit zandige klei.

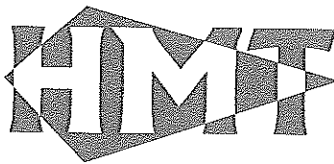
Tijdens het bodemonderzoek is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 0,6 m-mv. De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa 4,1 meter minus NAP. Vermoedelijk is er sprake van inzijging.

Op basis van de beperkte onderzoeksgegevens kan geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de horizontale grondwaterstromingsrichting op freatisch niveau. De grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerend pakket is oostelijk gericht.

2.3 Hypothese

Ten behoeve van het onderzoeksprogramma is de volgende hypothese aangehouden:

- Gehele locatie: strategie onverdacht NEN 5740 (bijlage 1), oppervlakte van 1.000 tot 1.500 m²;
- Slootdemping(en): strategie verdacht NEN-5740 (bijlage 3), met oppervlakte < 100 m².



3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Op 22 februari 2008 zijn in totaal 12 boringen verricht (boorpuntnummers 1 t/m 12). Op 26 februari 2008 is ter plaatse van boring 2, met behulp van een ramguts, boring 2B geplaatst. Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2.

De boringen zijn als volgt geplaatst:

Ter plaatse van de vermoedelijk slootdemping zijn de boringen 1 t/m 4 en 6 geplaatst tot circa 2,0 m-mv. Omdat boring 2 gestaakt is op 1,0 m-mv is hier boring 2B geplaatst tot 2,2 m-mv. deze is, vanwege de zintuiglijke waarnemingen tevens voorzien van een peilbuis. De grondwaterstand is aangetroffen op 0,6 m-mv; het filter van de peilbuis is geplaatst van 0,0 tot 1,6 m-mv.

Ter plaatse van de rest van de onderzoekslocatie zijn de overige boringen geplaatst. Boring 8 is geplaatst tot 2,3 m-mv en voorzien van een peilbuis. De grondwaterstand is aangetroffen op 0,7 m-mv; het filter van de peilbuis is geplaatst van 1,2 tot 2,2 m-mv. Boring 12 is geplaatst tot 1,6 m-mv. De overige boringen zijn geplaatst tot 0,5-1,0 m-mv.

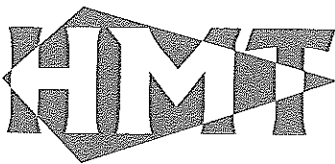
Met uitzondering van boring 2B zijn de boringen met een Edelmanboor uitgevoerd. Bij de plaatsing van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. Tussen plaatsing en bemonstering van de peilbuizen is een wachttijd van zeven dagen aangehouden.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. In bijlage 7 is aangegeven welke personen de uitgevoerde werkzaamheden hebben verricht. De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Alcontrol Laboratories (STERlab) te Hoogvliet aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het plaatsen van de boringen is gebleken dat de bodem veelal bestaat uit zand (onder verharding) en zandige klei tot 0,9 à 1,3 m-mv. Daaronder bevindt zich veen tot tenminste 2,3 m-mv.



Zintuiglijk is onder de parkeerplaatsen een slakken/betonlaag aangetroffen. Verder zijn plaatselijk zwakke bijmengingen met puin, baksteen, grind of slib aangetroffen. Plaatselijk zijn lichte oliereacties waargenomen (boringen 8 en 12). Verder zijn in de bodem geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen (mogelijk) asbesthoudende materialen aangetroffen. De grafische boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

Bij de watermonsternamen zijn de volgende metingen verricht:

	Pb8 terrein	Pb2 slootdemping
Zuurgraad (pH)	8,4	8,2
Electrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	1.248	1.041
Grondwaterstand (m-mv)	0,55	0,64

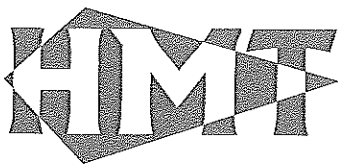
De pH- en EC-waarden wijken niet af van de van nature voorkomende waarden.

De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
<u>Slootdemping:</u>				
2	0,6 – 1,0	klei, sterk zandig, sporen baksteen, zwak slibh.	2.3 → mm1	NEN-grond + H/L
4	0,4 – 0,8	klei, sterk zandig, zwak puinh., brokken baksteen	4.2	
3	0,4 – 0,8	klei, sterk zandig, sporen grind	3.2 → mm2	NEN-grond + H/L
5	0,5 – 1,0	klei, sterk zandig, zwak puinh.	5.3	
<u>Overig terrein:</u>				
8	0,8 – 1,3	klei, zwak baksteen-/grindh., brokken puin	8.3 → mm3	NEN-grond + H/L
9	0,7 – 1,2	klei	9.3	
10	0,7 – 1,1	klei, sporen slib	10.3	
11	0,7 – 1,2	klei	11.3	
1	1,3 – 1,8	veen	1.5 → mm4	NEN-grond + H/L
3	0,9 – 1,4	idem	3.4	
6	1,5 – 2,0	idem	6.4	
12	1,1 – 1,6	idem	12.4	
8	1,3 – 1,8	klei, matige OW	8.4 → m5	minerale olie + H
12	0,3 – 0,6	zand, zwak puinh., zwakke OW	12.2 → m6	minerale olie + H
Vanwege de resultaten zijn de individuele monsters van mm1 aanvullend onderzocht:				
2	0,6 – 1,0	klei, sterk zandig, sporen baksteen, zwak slibh.	2.3	PAK
4	0,4 – 0,8	klei, sterk zandig, zwak puinh., brokken baksteen	4.2	PAK

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst
H organische stofgehalte
L lutumgehalte
OW Olie-waterreactie



Het grondwater uit peilbuis Pb8 is onderzocht op het standaard NEN-pakket voor grondwater. Het grondwater uit peilbuis Pb2 is onderzocht op NEN-grondwater.

De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 zijn als volgt samengesteld:

* Grond:

- zware metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik en chroom);
- extraheerbare organohalogenverbindingen (EOX);
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

* Grondwater:

- zware metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik en chroom);
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn weergegeven in de tabellen B4.1 tot en met B4.8 in bijlage 4. De analyseresultaten zijn gerelateerd aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

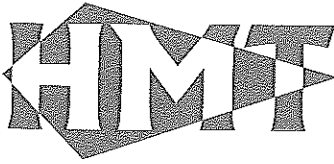
- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de streefwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

Uit de gegevens in de tabellen B4.1 tot en met B4.8 blijkt het volgende:

Grond:

- Grondmengmonster mm1 is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink en minerale olie. De individuele grondmonsters van dit mengmonster blijken niet tot slechts licht verontreinigd met PAK;
- Grondmengmonster mm2 is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink en PAK;
- Grondmengmonster mm3 is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie;
- Grondmengmonster mm4 is licht verontreinigd met kwik, PAK en minerale olie;
- De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond;



- De grondmonsters m5 en m6 zijn licht verontreinigd met minerale olie.

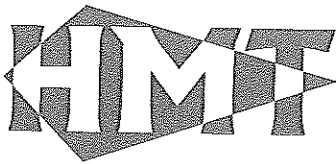
Algemeen:

Van de onderzochte grond(meng)monsters is ook het EOX-gehalte bepaald. EOX is een somparameter waarvoor geen specifieke streef- en interventiewaarden zijn gedefinieerd. Een aangetroffen EOX-gehalte kan daarom niet worden aangemerkt als bijvoorbeeld een lichte of zware verontreiniging.

Indien EOX bij onverdachte locaties in gehalten boven de 3 mg/kg d.s. wordt aangetroffen dient aanvullend bodemonderzoek te worden verricht. De huidige locatie wordt aangemerkt als onverdacht met betrekking tot de aanwezigheid van EOX. EOX is aangetroffen in gehalten tot 0,7 mg/kg d.s.. Er is geen aanleiding om vervolg onderzoek naar EOX in te stellen.

Grondwater:

- Het grondwatermonster uit peilbuis 8 is licht verontreinigd met arseen en zink en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- Het grondwatermonster uit peilbuis 2b is licht verontreinigd met naftaleen en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.



4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de Gemeente Alkemade heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Westeinde 1 te Roelofarendsveen.

De locatie betreft een parkeerplaats met plantsoen, waarop de tijdelijke uitbreiding van het gemeentehuis is gepland. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.100 m².

Zintuiglijk is onder de parkeerplaatsen een slakken/betonlaag aangetroffen. Plaatselijk zijn zwakke bijmengingen met puin, baksteen, grind of slib aangetroffen. Plaatselijk zijn lichte oliereacties waargenomen (boringen 8 en 12). Verder zijn in de bodem geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen (mogelijk) asbesthoudende materialen aangetroffen.

Uit het onderzoek blijkt dat de grond en het grondwater niet tot slechts licht verontreinigd zijn met de onderzochte parameters. De in een mengmonster aangetoonde matige PAK-verhoging blijkt in de individuele monsters niet tot slechts licht aanwezig. De zintuiglijk aangetroffen olie-waterreactie blijkt chemisch-analytisch slecht licht verontreinigd te zijn.

De aanwezige lichte verontreinigingen van de bodem op de onderzoekslocatie geven geen aanleiding tot het verrichten van vervolg- en/of nader bodemonderzoek of voor het nemen van aanvullende maatregelen.

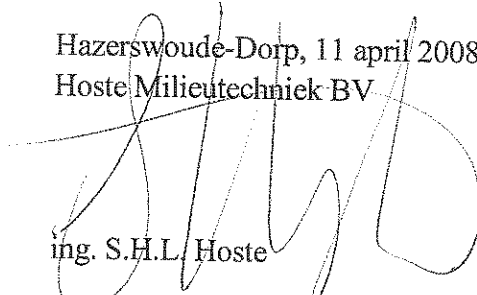
Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de locatie vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt wordt geacht voor de geplande plaatsing van tijdelijke uitbreiding van het gemeentehuis.

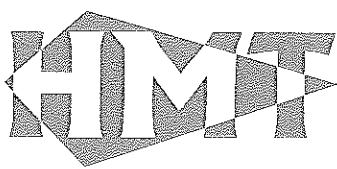
Nadrukkelijk wordt vermeld dat het onderhavige bodemonderzoek niet bedoeld is ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens herinrichtings- en/of bouwwerkzaamheden vrijkomende grond en puinverhardingen. Indien van toepassing, dienen deze hergebruiksmogelijkheden alsnog te worden bepaald conform het Bouwstoffenbesluit.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd.

opgesteld door:
mw. ing. A.M. Sliker

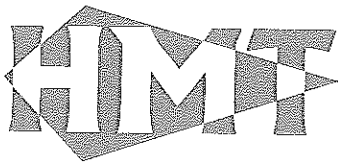
Hazerswoude-Dorp, 11 april 2008
Hoste Milieutechniek BV


ing. S.H.L. Hoste

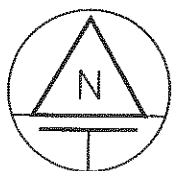


Bijlagen

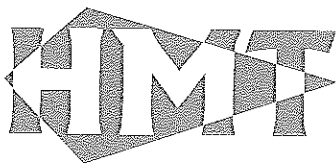
- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatietekeningen (schaal 1 : 500)
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historische gegevens Gemeente Alkemade
- 7 Certificaten betrokken personen



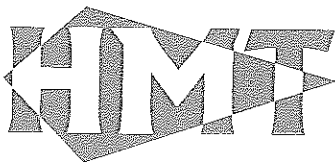
Bijlage 1: Overzichtskaart



project: WESTEINDE 1 ROELOFARENDSDVEEN		bijlagenummer: 1
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
datum: 31 maart 2008	getekend / controle: AS	
schaal: —	projectnummer: 08052GAR	



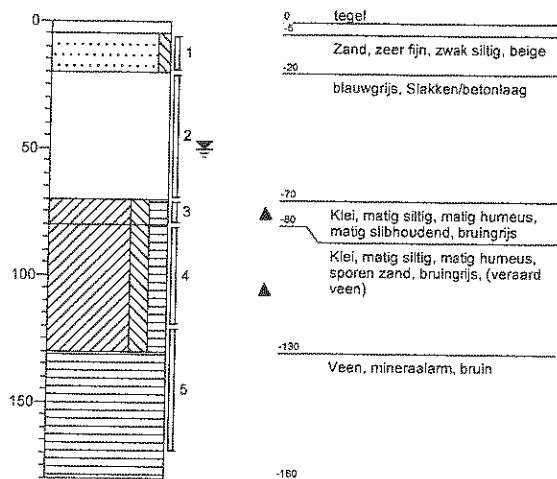
Bijlage 2: Situatietekeningen (schaal 1 : 500)



Bijlage 3: Grafische boorprofielen

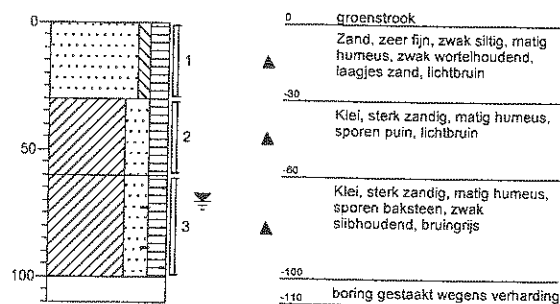
Boring: 01

Datum: 22-02-2008



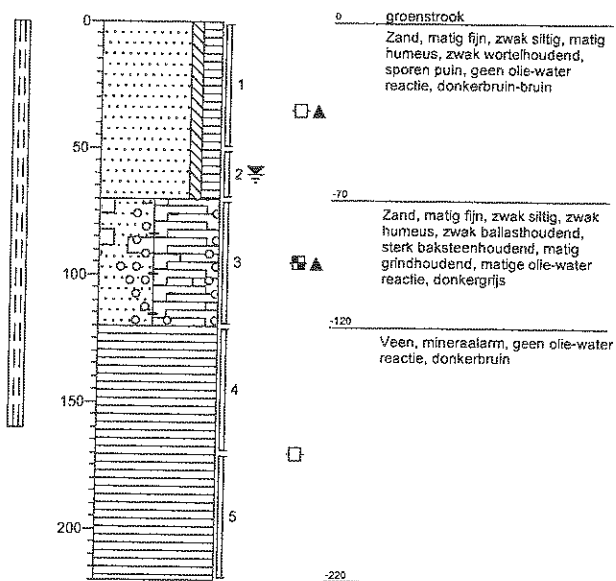
Boring: 02

Datum: 22-02-2008



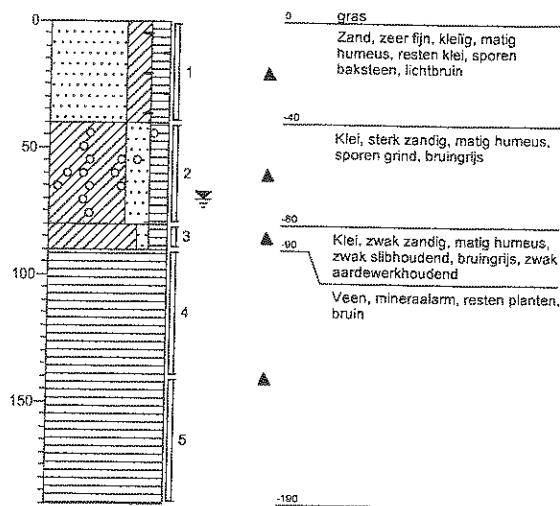
Boring: 02B

Datum: 26-02-2008



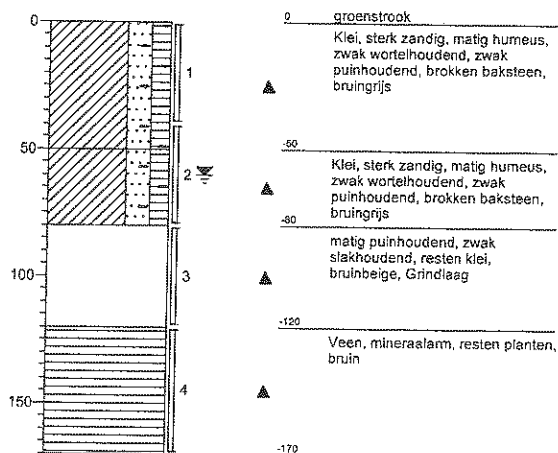
Boring: 03

Datum: 22-02-2008



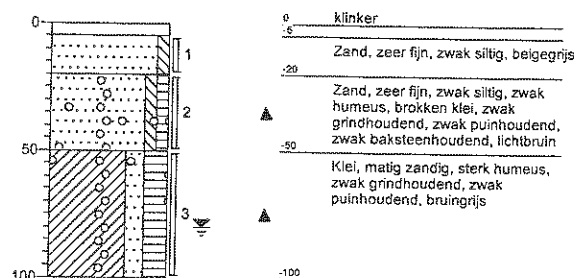
Boring: 04

Datum: 22-02-2008



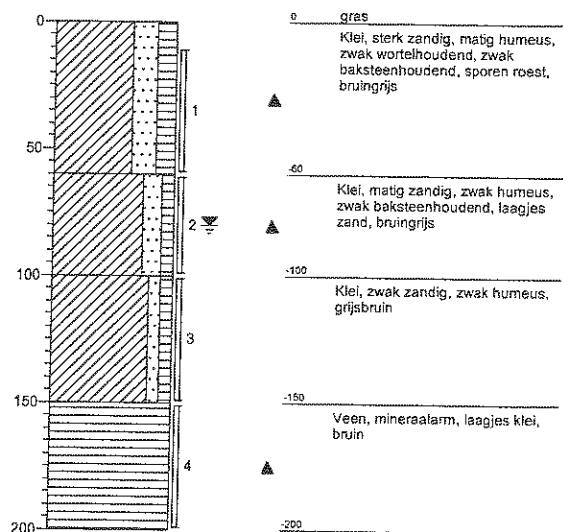
Boring: 05

Datum: 22-02-2008



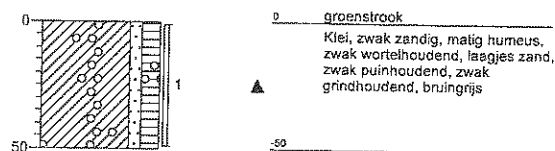
Boring: 06

Datum: 22-02-2008



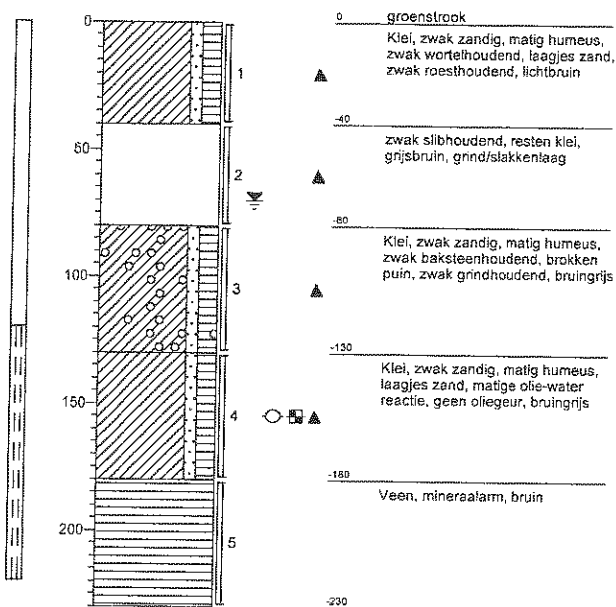
Boring: 07

Datum: 22-02-2008



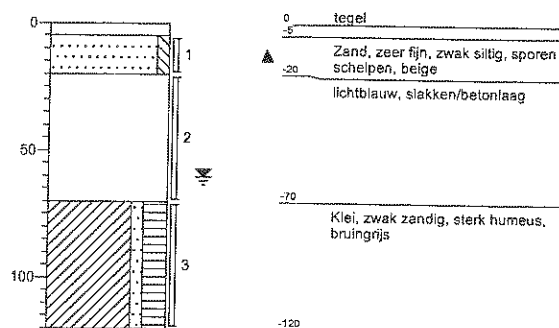
Boring: 08

Datum: 22-02-2008



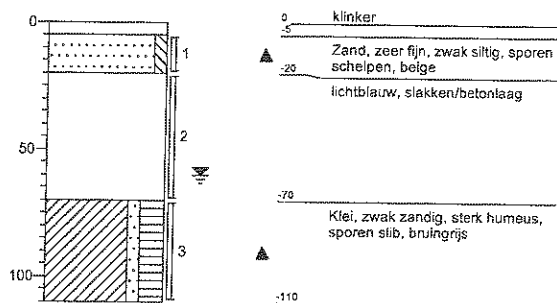
Boring: 09

Datum: 22-02-2008



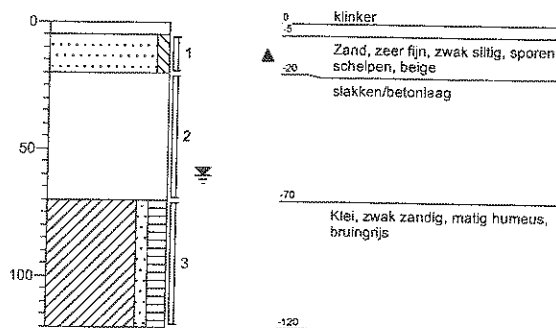
Boring: 10

Datum: 22-02-2008



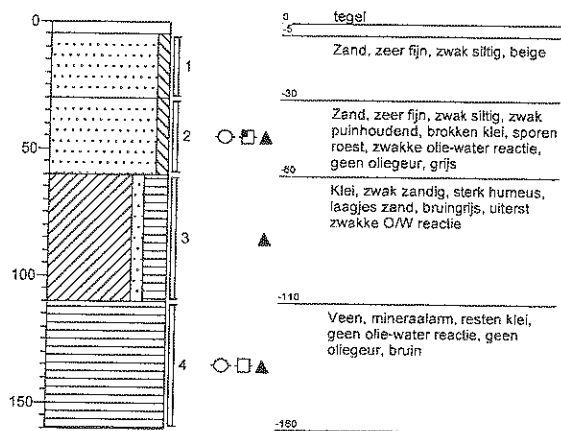
Boring: 11

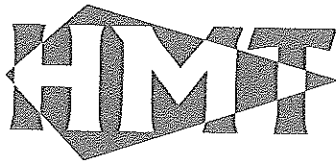
Datum: 22-02-2008



Boring: 12

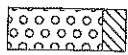
Datum: 22-02-2008



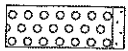


Legenda (conform NEN 5104)

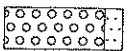
grind



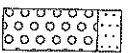
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

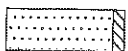


Grind, uiterst zandig

zand



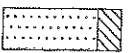
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

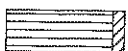


Zand, uiterst siltig

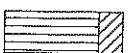
veen



Veen, mineraalarm



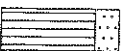
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

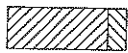


Veen, sterk zandig

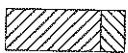
klei



Klei, zwak siltig



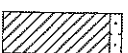
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



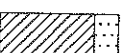
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig

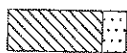


Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

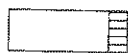


Leem, sterk zandig

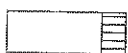
overige toevoegingen



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



ongeroid monster

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



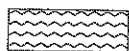
grondwaterstand



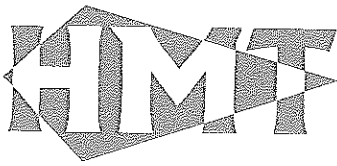
Gemiddeld laagste grondwaterstand



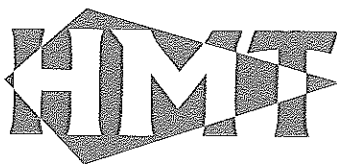
slib



water



Bijlage 4: Overschrijdingstabellen



Tabel B4.1: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

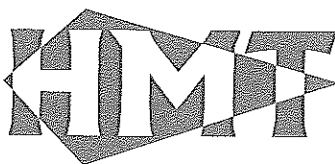
Monster	mm1		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	67,3				
gewicht artefacten (g)	<1				
organische stof (%vdDS)	13,2				
min. delen <2µm (%vdDS)	7,1				
metalen					
arsen	11		23	33	44
cadmium	<0,5		0.74	5.9	11
chromium	20		64	154	244
koper	34	*	27	85	143
kwik	0,49	*	0.24	4.2	8.2
lood	110	*	70	254	438
nikkel	14		17	60	103
zink	180	*	91	280	469
polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	0,75				
antraceen	1,6				
fenantreen	9,6				
fluoranteen	11				
benzo(a)antraceen	4,0				
chryseen	3,4				
benzo(a)pyreen	3,1				
benzo(ghi)peryleen	1,6				
benzo(k)fluoranteen	1,7				
indeno(123-cd)pyreen	1,9				
pak-totaal (10 van VROM)	38	**	1.3	27	53
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 EOX)	38 0,7	*	0.30		
minerale olie					
fractie C10-C12	<5				
fractie C12-C22	82				
fractie C22-C30	50				
fractie C30-C40	92				
totaal olie C10-C40	220	*	66	3333	6600
aard van de artefacten (g)	Geen				

Monster specificatie

mm1 02 (60-100) 04 (40-80)

- niet geanalyseerd
- blanco niet verontreinigd
- * licht verontreinigd
- ** matig verontreinigd
- *** sterk verontreinigd
- geen streef- en interventiewaarden gedefinieerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 7,1 %; humus 13,2 %



Tabel B4.2: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

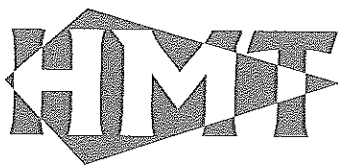
Monster	mm2		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	67,5				
gewicht artefacten (g)	<1				
organische stof (%vdDS)	11,5				
min. delen <2µm (%vdDS)	6,9				
metalen					
arsen	8,8		22	32	42
cadmium	<0,5		0.70	5.6	11
chromium	17		64	153	242
koper	34	*	26	82	137
kwik	0,59	*	0.24	4.1	8.0
lood	160	*	68	247	426
nikkel	15		17	59	101
zink	190	*	88	270	452
polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	0,13				
antraceen	0,64				
fenantreen	3,3				
fluoranteen	4,4				
benzo(a)antraceen	1,9				
chryseen	1,7				
benzo(a)pyreen	1,4				
benzo(ghi)peryleen	0,75				
benzo(k)fluoranteen	0,81				
indeno(123-cd)pyreen	0,86				
pak-totaal (10 van VROM)	16	*	1.1	24	46
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 EOX	16 0,4	*	0.30		
minerale olie					
fractie C10-C12	<5				
fractie C12-C22	12				
fractie C22-C30	18				
fractie C30-C40	19				
totaal olie C10-C40	50		58	2904	5750
aard van de artefacten (g)	Geen				

Monster specificatie

mm2 03 (40-80) 05 (50-100)

- niet geanalyseerd
- blanco niet verontreinigd
- * licht verontreinigd
- ** matig verontreinigd
- *** sterk verontreinigd
- geen streef- en interventiewaarden gedefinieerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 6,9 %; humus 11,5 %



Tabel B4.3: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

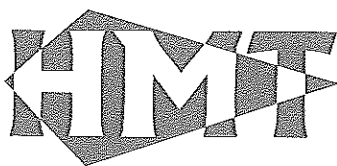
Monster	mm3		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	64,4				
gewicht artefacten (g)	<1				
organische stof (%vds)	11,7				
min. delen <2µm (%vds)	7,2				
metalen					
arseen	11		23	33	43
cadmium	<0,5		0.71	5.7	11
chromium	29		64	155	245
koper	41	*	26	83	139
kwik	0,46	*	0.24	4.2	8.1
lood	150	*	69	249	430
nikkel	17		17	60	103
zink	210	*	89	274	458
polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	0,04				
antracene	0,26				
fenantreen	1,2				
fluoranteen	1,9				
benzo(a)antracene	0,82				
chryseen	0,75				
benzo(a)pyreen	0,64				
benzo(ghi)peryleen	0,34				
benzo(k)fluoranteen	0,37				
indeno(123-cd)pyreen	0,39				
pak-totaal (10 van VROM)	6,7	*	1.2	24	47
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 EOX)	6,7	*	0.30		
minerale olie					
fractie C10-C12	8				
fractie C12-C22	24				
fractie C22-C30	18				
fractie C30-C40	16				
totaal olie C10-C40	70	*	59	2954	5850
aard van de artefacten (g)	Geen				

Monster specificatie

mm3 09 (70-120) 10 (70-110) 11 (70-120) 08 (80-130)

- niet geanalyseerd
- blanco niet verontreinigd
- * licht verontreinigd
- ** matig verontreinigd
- *** sterk verontreinigd
- geen streef- en interventiewaarden gedefinieerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 7,2 %; humus 11,7 %



Tabel B4.4: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

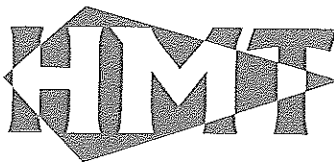
Monster	mm4		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	25,0				
gewicht artefacten (g)	<1				
organische stof (%vdDS)	44,2				
min. delen <2µm (%vdDS)	9,2				
metalen					
arsen	11		36	53	69
cadmium	0,5		1.4	11	21
chrom	17		68	164	260
koper	23		47	148	248
kwik	0,41	*	0.30	5.2	10
lood	77		103	374	645
nikkel	14		19	67	115
zink	110		144	442	740
polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	0,04				
antraceen	0,24				
fenantreen	1,2				
fluoranteen	1,9				
benzo(a)antraceen	0,79				
chryseen	0,68				
benzo(a)pyreen	0,50				
benzo(ghi)peryleen	0,23				
benzo(k)fluoranteen	0,32				
indeno(123-cd)pyreen	0,29				
pak-totaal (10 van VROM)	6,2	*	3.0	62	120
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 EOX)	6,2 0,7	* *	0.30		
minerale olie					
fractie C10-C12	47				
fractie C12-C22	150				
fractie C22-C30	37				
fractie C30-C40	29				
totaal olie C10-C40	260	*	150	7575	15000
aard van de artefacten (g)	Geen				

Monster specificatie

mm4 01 (120-170) 03 (90-140) 06 (150-200) 12 (110-160)

- niet geanalyseerd
- blanco niet verontreinigd
- * licht verontreinigd
- ** matig verontreinigd
- *** sterk verontreinigd
- geen streef- en interventiewaarden gedefinieerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 9,2 %; humus 44,2 %

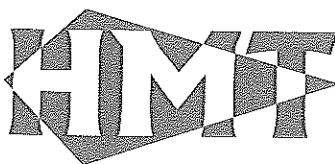


Tabel B4.5: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	m5		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	67,9				
gewicht artefacten (g)	<1				
organische stof (%vdds)	8,8				
minerale olie					
fractie C10-C12	<5				
fractie C12-C22	46				
fractie C22-C30	30				
fractie C30-C40	32				
totaal olie C10-C40	110	*	44	2222	4400
aard van de artefacten (g)	Geen				
Monster specificatie					
m5 08 (130-180)					
-	niet geanalyseerd				
blanco	niet verontreinigd				
*	licht verontreinigd				
**	matig verontreinigd				
***	sterk verontreinigd				
--	geen streef- en interventiewaarden gedefinieerd				
De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25 %; humus 8,8 %					

Tabel B4.6: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	m6		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	81,9				
gewicht artefacten (g)	<1				
organische stof (%vdds)	3,0				
minerale olie					
fractie C10-C12	25				
fractie C12-C22	220				
fractie C22-C30	230				
fractie C30-C40	140				
totaal olie C10-C40	610	*	15	758	1500
aard van de artefacten (g)	Geen				
Monster specificatie					
m6 12 (30-60)					
-	niet geanalyseerd				
blanco	niet verontreinigd				
*	licht verontreinigd				
**	matig verontreinigd				
***	sterk verontreinigd				
--	geen streef- en interventiewaarden gedefinieerd				
De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25 %; humus 3 %					



Tabel B4.7: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	2.3	4.2	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	71,4	56,3			
gewicht artefacten (g)	<1	<1			
polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	0,11	<0,08			
antraceen	0,57	0,40			
fenantreen	2,8	1,9			
fluoranteen	4,8	3,6			
benzo(a)antraceen	2,1	1,6			
chryseen	1,8	1,3			
benzo(a)pyreen	1,6	1,3			
benzo(ghi)peryleen	0,90	0,68			
benzo(k)fluoranteen	0,91	0,73			
indeno(123-cd)pyreen	1,1	0,79			
pak-totaal (10 van VROM)	17	*	<12	1.3	27
pak-totaal (10 van VROM) (0.7	17	<12			53
aard van de artefacten (g)	Geen	Geen			

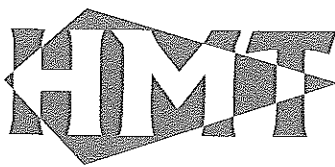
Monster specificatie

2.3 02 (60-100)

4.2 04 (40-80)

- niet geanalyseerd
- blanco niet verontreinigd
- * licht verontreinigd
- ** matig verontreinigd
- *** sterk verontreinigd
- geen streef- en interventiewaarden gedefinieerd

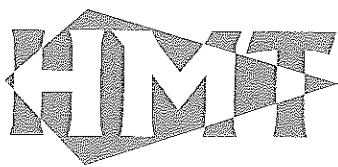
De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 7,1 %; humus 13,2 %



Tabel B4.8: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l. tenzij anders vermeld)

Monster	Pb02b	Pb08	S	½(S+I)	I
metalen					
arsen	<10	14	10	35	60
cadmium	<0,8	<0,8	0.40	3.2	6.0
chrom	<1	<1	1.0	16	30
koper	<15	<15	15	45	75
kwik	<0,05	<0,05	0.05	0.17	0.30
lood	<15	<15	15	45	75
nikkel	<15	<15	15	45	75
zink	65	77	65	433	800
vluchtige aromaten					
benzeen	<0,2	<0,2	0.20	15	30
tolueen	<0,3	<0,3	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	4.0	77	150
xylenen	<0,3	<0,3	0.20	35	70
totaal BTEX	<1	<1			
totaal BTEX (0.7 factor)	0,8	0,8			
naftaleen	1,3	<0,2	0.01	35	70
vluchtige chloorkoolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	7.0	204	400
cis1,2dichlooretheen	<0,1	<0,1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0,1	<0,1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0,1	<0,1	0.01	5.0	10
111-trichloorethaan	<0,1	<0,1	0.01	150	300
112-trichloorethaan	<0,1	<0,1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0,6	<0,6	24	262	500
chloroform	<0,6	<0,6	6.0	203	400
chloorbenzenen					
monochloorbenzeen	<0,6	<0,6	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<1,8	<1,8	3.0	27	50
som dichloorbenzenen (0.7 fact	1,3	1,3			
minerale olie					
fractie C10-C12	<25	<25			
fractie C12-C22	<25	<25			
fractie C22-C30	<25	<25			
fractie C30-C40	<25	<25			
totaal olie C10-C40	<100	<100	50	325	600

- niet geanalyseerd
 blanco niet verontreinigd
 * licht verontreinigd
 ** matig verontreinigd
 *** sterk verontreinigd
 -- geen streef- en interventiewaarden gedefinieerd



Bijlage 5: Analysecertificaten

08052GAR / 11 april 2008

Verkennd bodemonderzoek Westeinde 1 Roelofarendsveen



Analyserapport



datum: 030308

project: 08052

nummer: 108-0366

HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Postbus 177

2770 AD BOSKOOP

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : WESTEINDE 1 ROELOFARENDSEVEEN
Uw projectnummer : 08052GAR
ALcontrol rapportnummer : 11283437, versie nummer: 1

Hoogvliet, 03-03-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 08052GAR. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 2 van 14

Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDSEVEEN
 Projectnummer 08052GAR
 Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
 Startdatum 25-02-2008
 Rapportagedatum 03-03-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	67.3	67.5	64.4	25.0	67.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	13.2	11.5	11.7	44.2	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					8.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.1	6.9	7.2	9.2	
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	11	8.8	11	11	
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	
chrom	mg/kgds	S	20	17	29	17	
koper	mg/kgds	S	34	34	41	23	
kwik	mg/kgds	S	0.49	0.59	0.46	0.41	
lood	mg/kgds	S	110	160	150	77	
nikkel	mg/kgds	S	14	15	17	14	
zink	mg/kgds	S	180	190	210	110	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.75	0.13	0.04	0.04	
fenantreen	mg/kgds	S	9.6	3.3	1.2	1.2	
antraceen	mg/kgds	S	1.6	0.64	0.26	0.24	
fluoranteen	mg/kgds	S	11	4.4	1.9	1.9	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.0	1.9	0.82	0.79	
chryseen	mg/kgds	S	3.4	1.7	0.75	0.68	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.7	0.81	0.37	0.32	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.1	1.4	0.64	0.50	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.6	0.75	0.34	0.23	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.9	0.86	0.39	0.29	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	38 ¹⁾	16 ¹⁾	6.7 ¹⁾	6.2 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	38 ²⁾	16 ²⁾	6.7 ²⁾	6.2 ²⁾	
EOX	mg/kgds	S	0.7	0.4	0.7	0.7	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	8	47	<5

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm1 02 (60-100) 04 (40-80)
002	Grond (AS3000)	mm2 03 (40-80) 05 (50-100)
003	Grond (AS3000)	mm3 09 (70-120) 10 (70-110) 11 (70-120) 08 (80-130)
004	Grond (AS3000)	mm4 01 (120-170) 03 (90-140) 06 (150-200) 12 (110-160)
005	Grond (AS3000)	m5 08 (130-180)

Paraaf:



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Slieker

Analyserapport

Blad 3 van 14

Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDVSVEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fractie C12 - C22	mg/kgds		82	12	24	150	46
fractie C22 - C30	mg/kgds		50	18	18	37	30
fractie C30 - C40	mg/kgds		92	19	16	29	32
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	220	50	70	260	110

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm1 02 (60-100) 04 (40-80)
002	Grond (AS3000)	mm2 03 (40-80) 05 (50-100)
003	Grond (AS3000)	mm3 09 (70-120) 10 (70-110) 11 (70-120) 08 (80-130)
004	Grond (AS3000)	mm4 01 (120-170) 03 (90-140) 06 (150-200) 12 (110-160)
005	Grond (AS3000)	m5 08 (130-180)

Paraaf :



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analysrapport

Blad 4 van 14

Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDSEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 5 van 14

Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDSEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0
--------------------------------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		25
fractie C12 - C22	mg/kgds		220
fractie C22 - C30	mg/kgds		230
fractie C30 - C40	mg/kgds		140
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	610

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

006	Grond (AS3000)	m6 12 (30-60)
-----	----------------	---------------



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

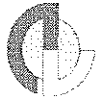
Blad 6 van 14

Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDSEVEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000



Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDSEVEEN
 Projectnummer 08052GAR
 Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
 Startdatum 25-02-2008
 Rapportagedatum 03-03-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, CMA/2/III/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010
arsen	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chromium	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
EOX	Grond (AS3000)	Conform AS3010
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0986432	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
001	Y0986442	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
002	Y0985523	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
002	Y0986440	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
003	Y0985490	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
003	Y0985505	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
003	Y0985510	22-02-2008	22-02-2008	ALC201

Paraaf:

Handwritten signature



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analysereport

Blad 8 van 14

Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDSEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y0985516	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
004	Y0985521	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
004	Y0985623	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
004	Y0986433	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
004	Y0986435	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
005	Y0985517	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
006	Y0985635	22-02-2008	22-02-2008	ALC201

Paraaf :



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 9 van 14

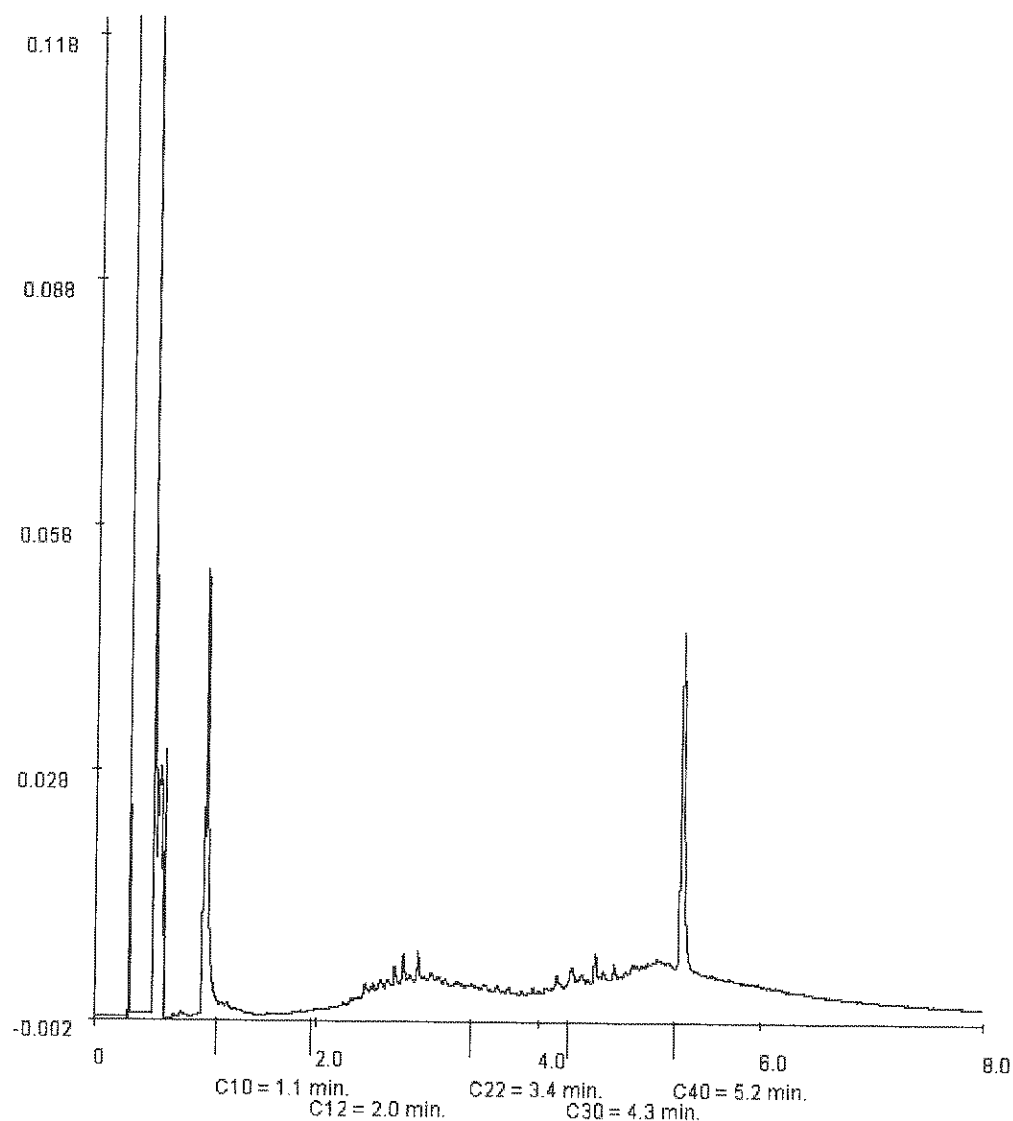
Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDVEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen mm102 (60-100) 04 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

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



Paraaf:



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 10 van 14

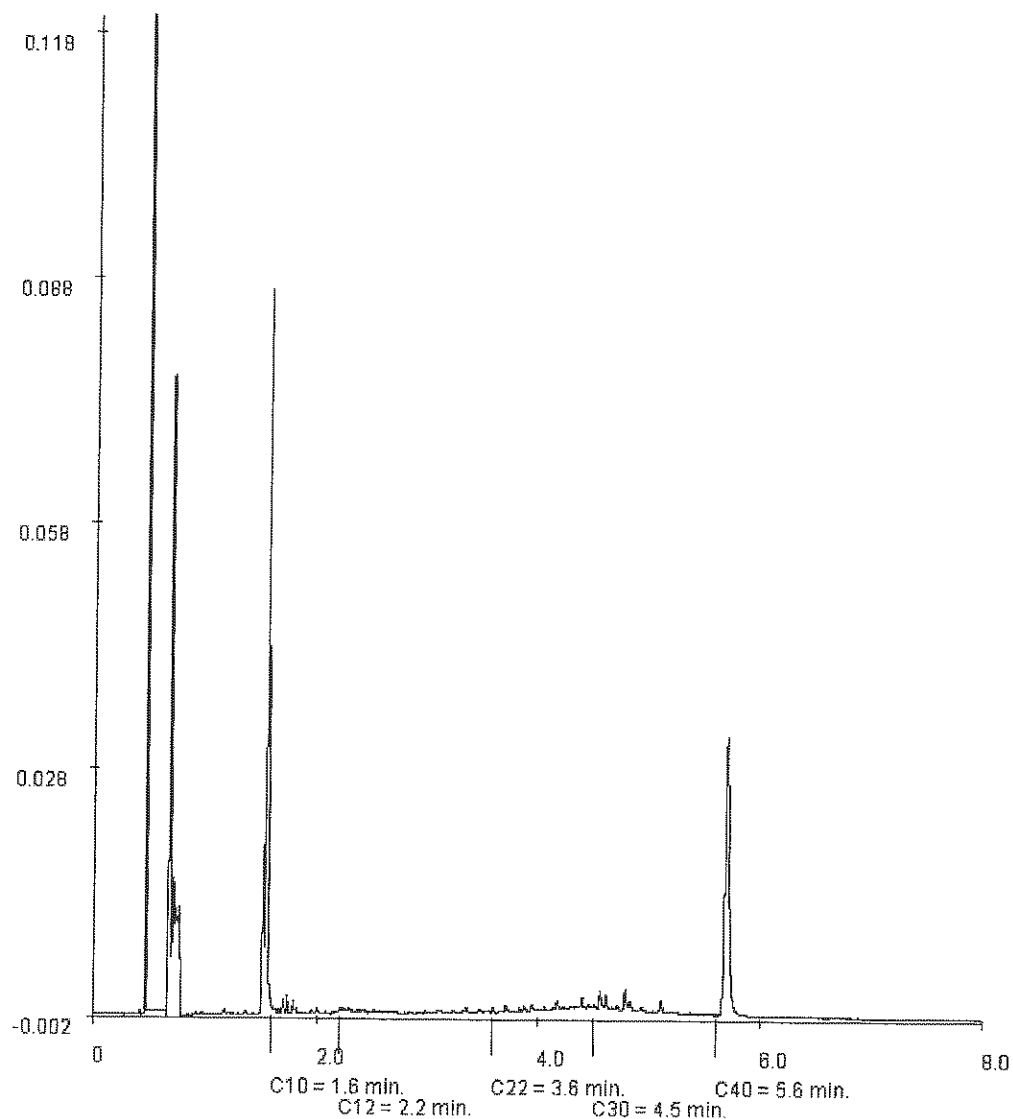
Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDVSVEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen mm203 (40-80) 05 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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



Paraaf : 



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 11 van 14

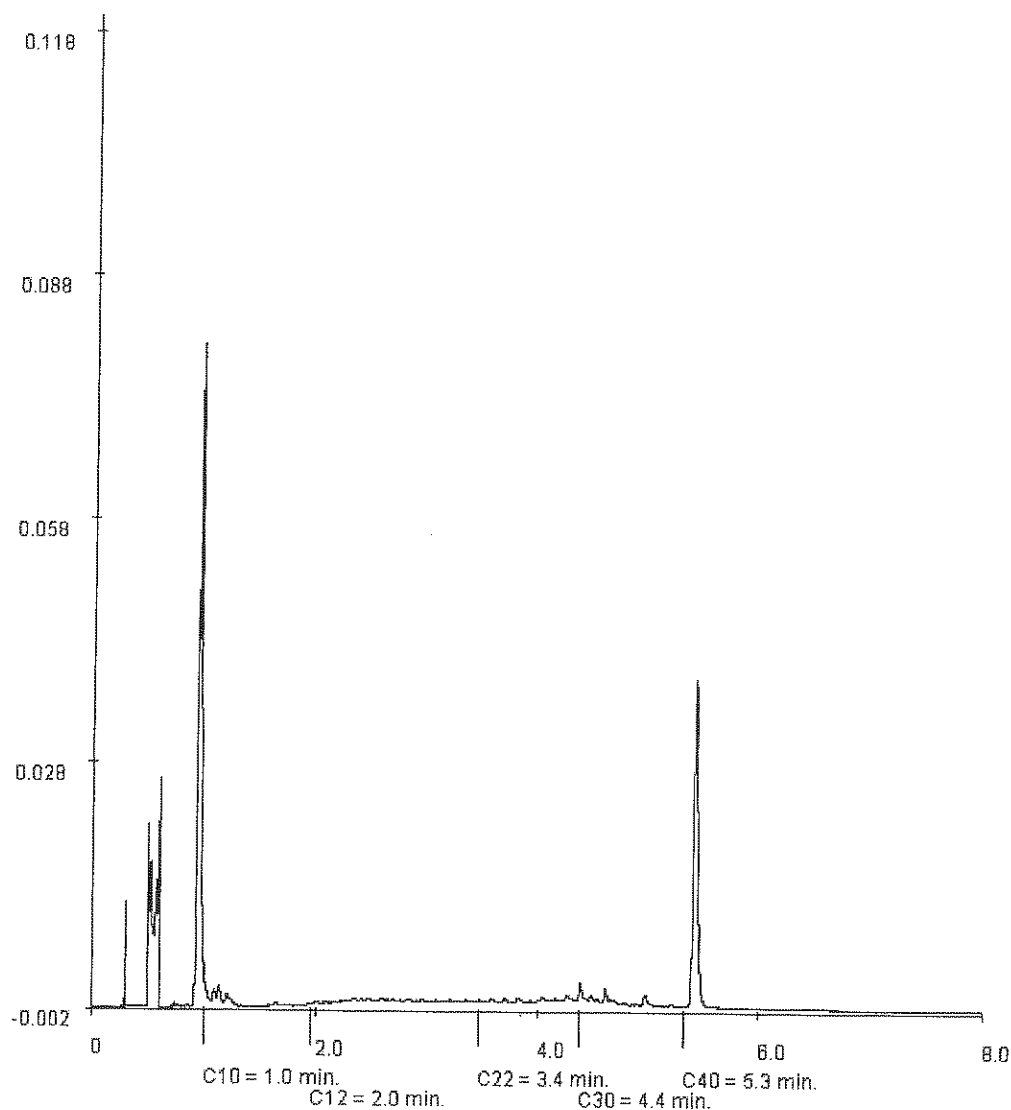
Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDSEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen mm309 (70-120) 10 (70-110) 11 (70-120) 08 (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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



Paraaf:



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 12 van 14

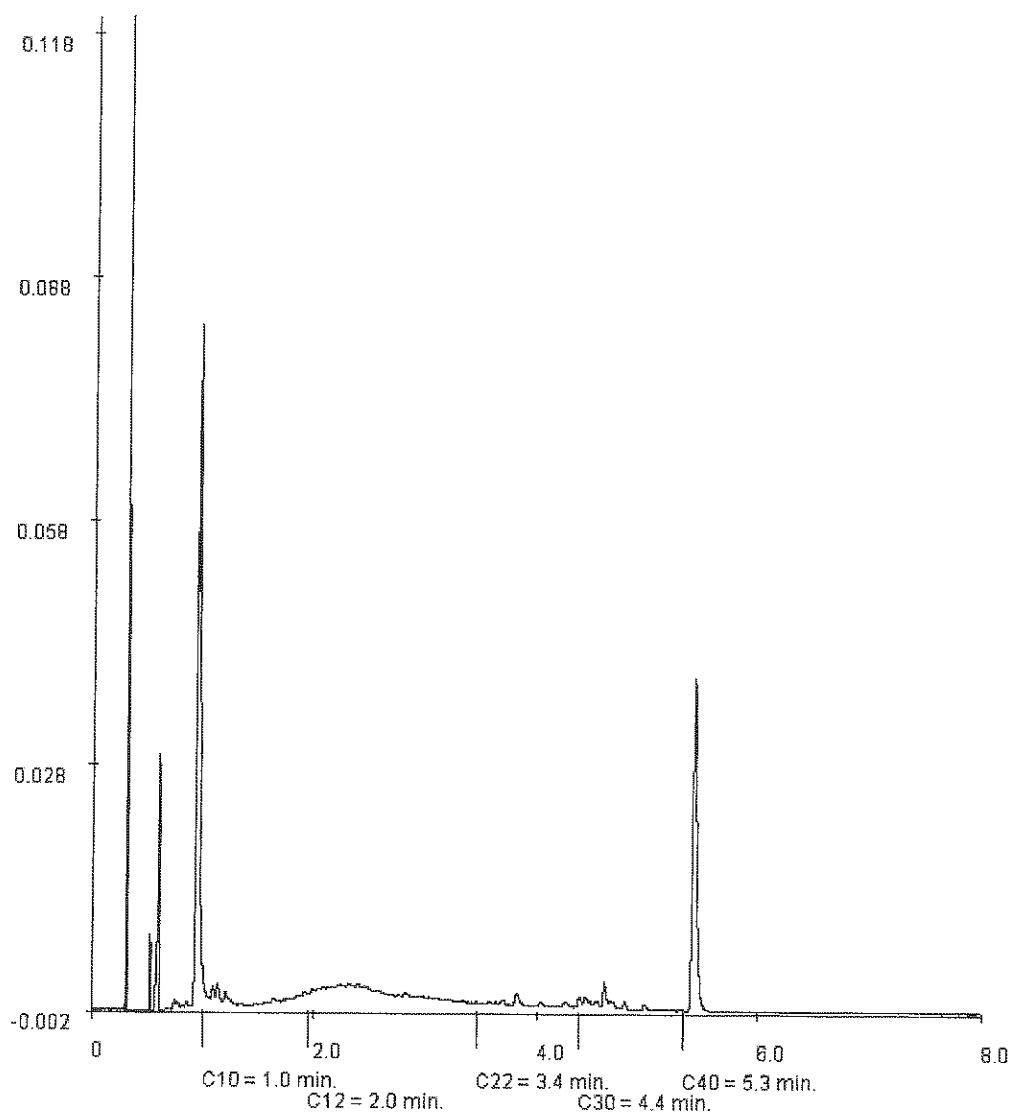
Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDVSVEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen mm401 (120-170) 03 (90-140) 06 (150-200) 12 (110-160)

Karakterisering naar alkaantraject

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





HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 13 van 14

Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDSEVEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008

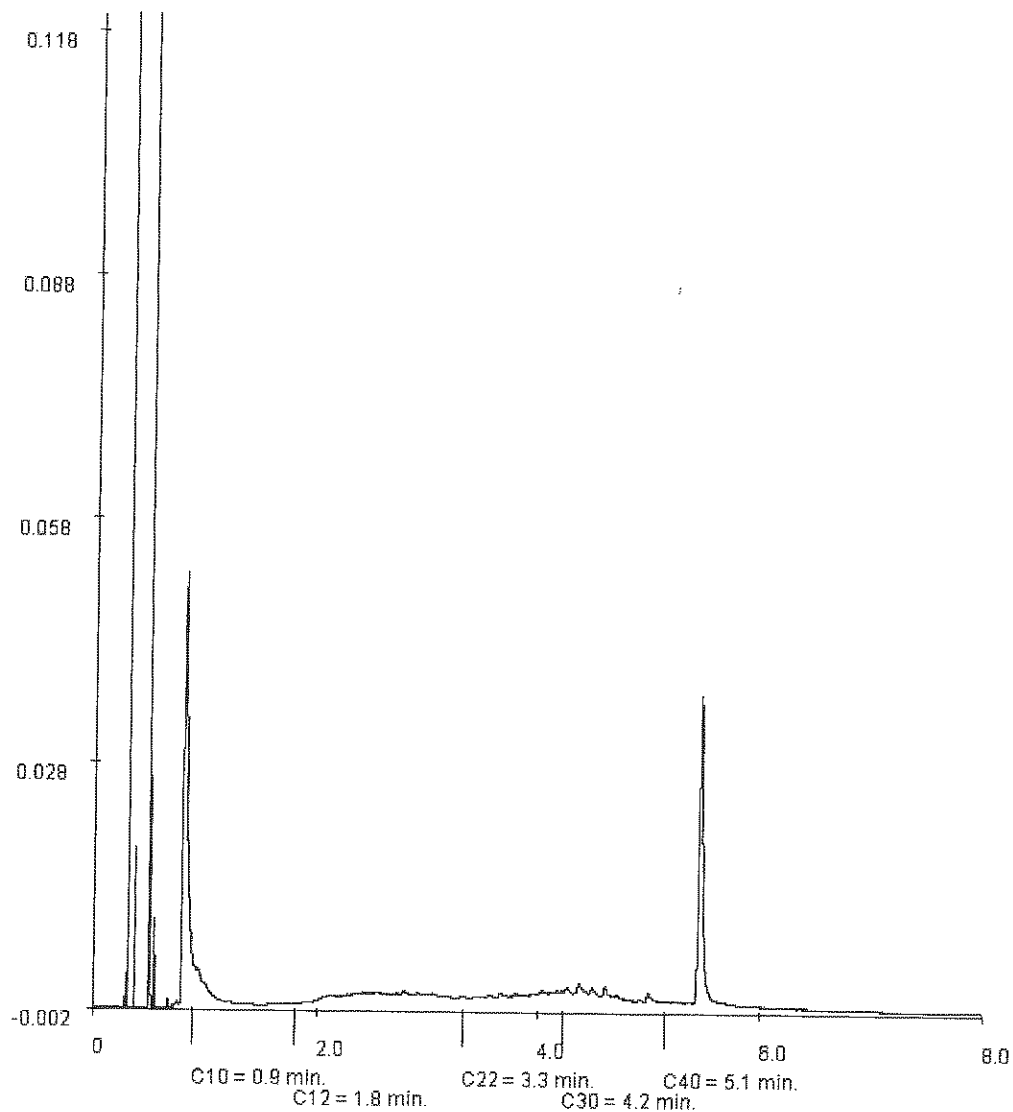
Startdatum 25-02-2008

Rapportagedatum 03-03-2008

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen m508 (130-180)

Karakterisering naar alkaantraject

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



Paraaf:



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 14 van 14

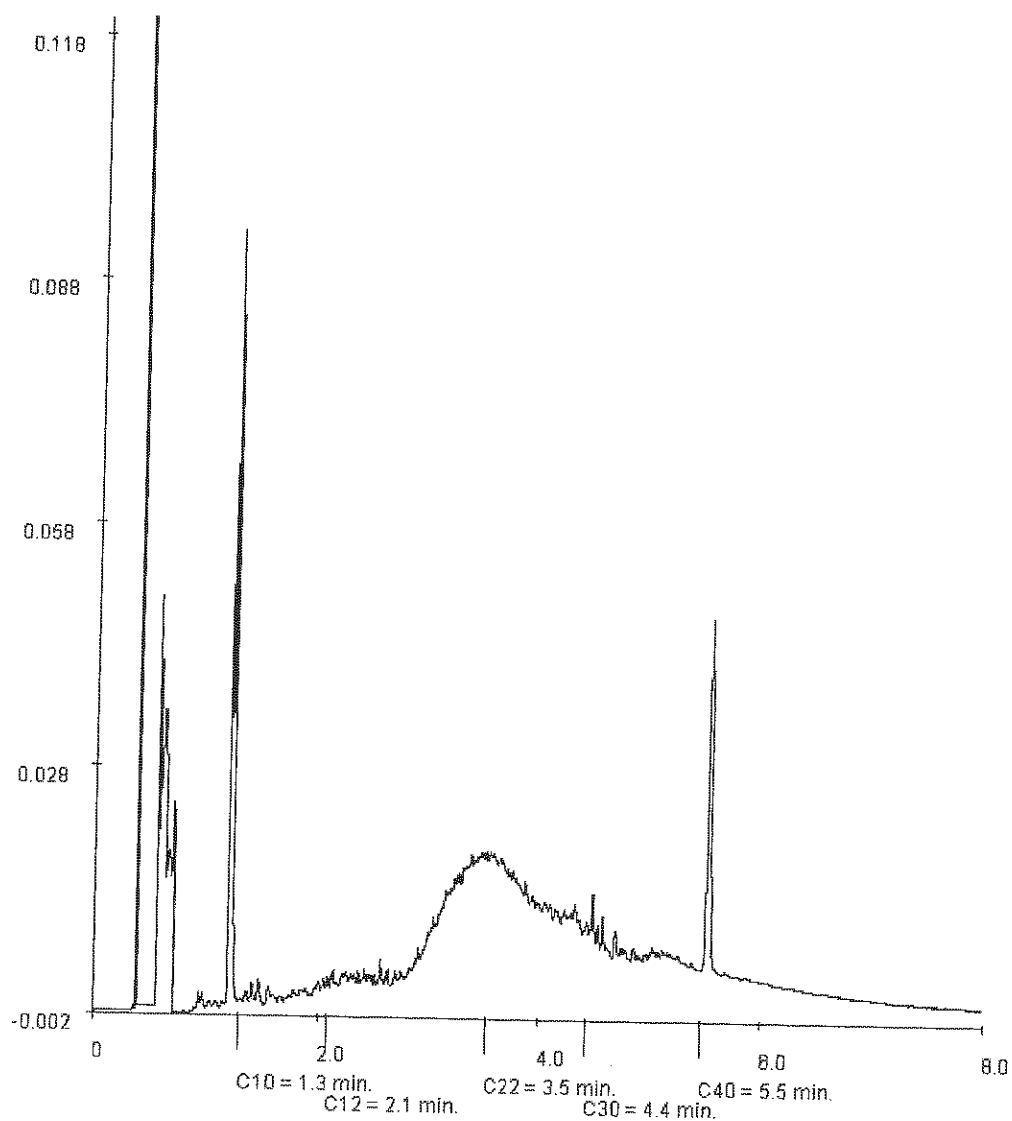
Projectnaam WESTEINDE 1 ROELOFARENDSVEEN
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11283437 - 1

Orderdatum 25-02-2008
Startdatum 25-02-2008
Rapportagedatum 03-03-2008

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen m612 (30-60)

Karakterisering naar alkaantraject

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





Analyserapport



datum: 040308

project: 08052

nummer: 108-0377

HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Postbus 177

2770 AD BOSKOOP

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Westeinde 1 Roelofarendsveen
Uw projectnummer : 08052GAR
ALcontrol rapportnummer : 11284548, versie nummer: 1

Hoogvliet, 04-03-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 08052GAR. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11284548 - 1

Orderdatum 27-02-2008
Startdatum 27-02-2008
Rapportagedatum 04-03-2008

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

droge stof	gew.-%	S	70.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.4
--------------------------------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		5
fractie C12 - C22	mg/kgds		50
fractie C22 - C30	mg/kgds		34
fractie C30 - C40	mg/kgds		47
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	140

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond (AS3000)	2B.3 2B (70-120)
-----	----------------	------------------

Paraaf :



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11284548 - 1

Orderdatum 27-02-2008
Startdatum 27-02-2008
Rapportagedatum 04-03-2008

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11284548 - 1

Orderdatum 27-02-2008
Startdatum 27-02-2008
Rapportagedatum 04-03-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0475470	26-02-2008	26-02-2008	ALC201

Paraaf :



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 5 van 5

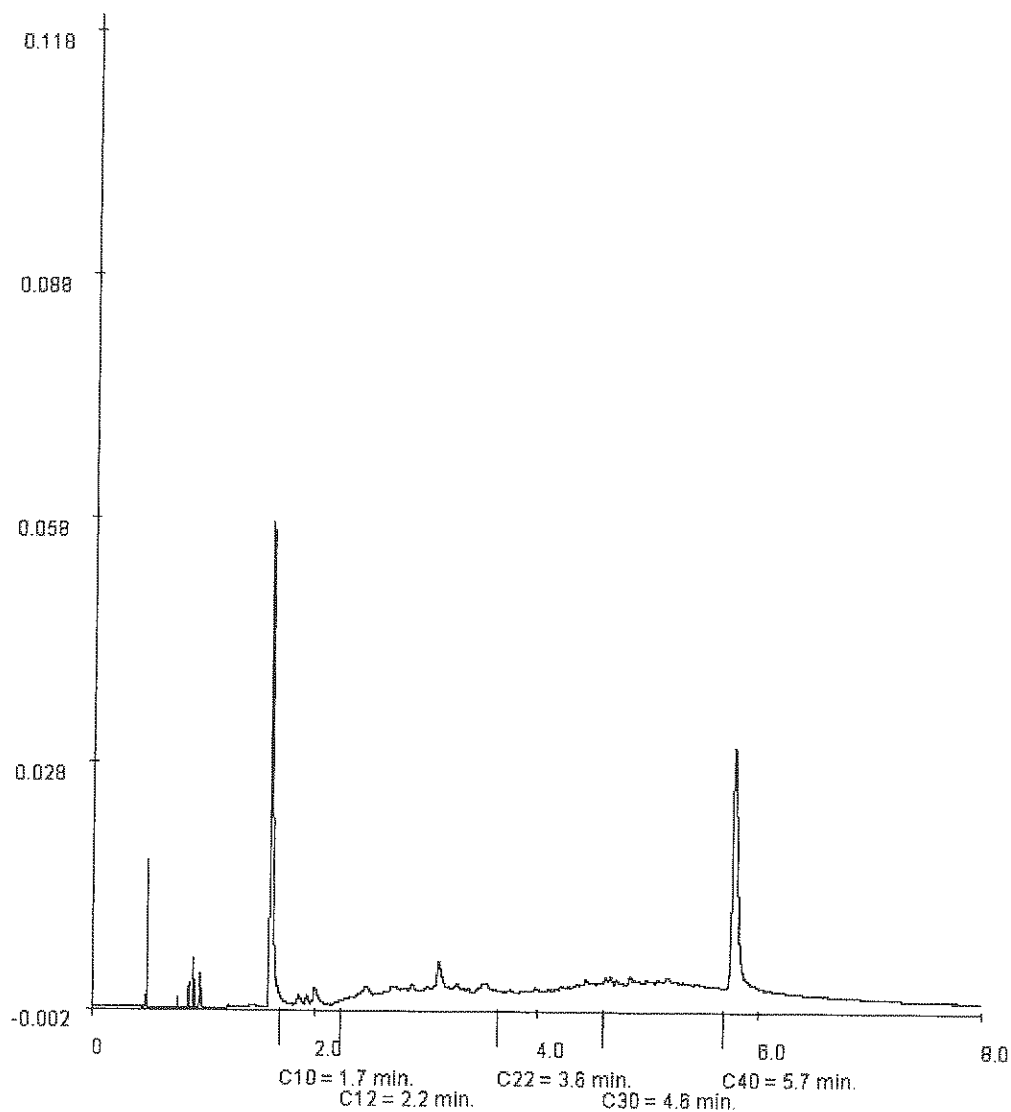
Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11284548 - 1

Orderdatum 27-02-2008
Startdatum 27-02-2008
Rapportagedatum 04-03-2008

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 2B.32B (70-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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





Analyserapport



datum: 100308

project: 08052

nummer: 108-0415

HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Postbus 177

2770 AD BOSKOOP

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : WESTEINDE 1
Uw projectnummer : 08052GAR
ALcontrol rapportnummer : 11286419, versie nummer: 1

Hoogvliet, 10-03-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 08052GAR. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Slieker

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam WESTEINDE 1
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11286419 - 1

Orderdatum 03-03-2008
Startdatum 03-03-2008
Rapportagedatum 10-03-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	71.4	56.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.11	<0.08 ³⁾⁴⁾
fenantreen	mg/kgds	S	2.8	1.9
antraceen	mg/kgds	S	0.57	0.40
fluoranteen	mg/kgds	S	4.8	3.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.1	1.6
chryseen	mg/kgds	S	1.8	1.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.91	0.73
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.6	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.90	0.68
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.79
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	17 ¹⁾	<12 ¹⁾⁵⁾⁶⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	17 ²⁾	<12 ²⁾⁵⁾⁶⁾

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2.3 02 (60-100)
002	Grond (AS3000)	4.2 04 (40-80)

Paraaf : 



Projectnaam WESTEINDE 1
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11286419 - 1

Orderdatum 03-03-2008
Startdatum 03-03-2008
Rapportagedatum 10-03-2008

Monster beschrijvingen

- 001
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 4 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.
- 5 Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning.
- 6 Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam WESTEINDE 1
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11286419 - 1

Orderdatum 03-03-2008
Startdatum 03-03-2008
Rapportagedatum 10-03-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0986432	22-02-2008	22-02-2008	ALC201
002	Y0986442	22-02-2008	22-02-2008	ALC201

Paraaf : 



Analysrapport



datum: 100308

project: 08052

nummer: 108-0114

HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Postbus 177

2770 AD BOSKOOP

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Westeinde 1 Roelofarendsveen

Uw projectnummer : 08052GAR

ALcontrol rapportnummer : 11287834, versie nummer: 1

Hoogvliet, 10-03-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 08052GAR. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Slieker

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11287834 - 1

Orderdatum 06-03-2008
Startdatum 06-03-2008
Rapportagedatum 10-03-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
arseen	µg/l	S		14
cadmium	µg/l	S		<0.8
chrom	µg/l	S		<1
koper	µg/l	S		<15
kwik	µg/l	S		<0.05
lood	µg/l	S		<15
nikkel	µg/l	S		<15
zink	µg/l	S		77
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.33	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3
xylene	µg/l	S	<0.3	<0.3
totaal BTEX	µg/l		<1	<1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.1	0.8
naftaleen	µg/l	S	2.7	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	S		<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S		<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1
trichlooretheen	µg/l	S		<0.6
chloroform	µg/l	S		<0.6
CHLOORBENZENEN				
monochloorbenzeen	µg/l	S		<0.6
som dichloorbenzenen	µg/l	S		<1.8
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	S		1.3
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb02
002	Grondwater (AS3000)	Pb08

Paraaf :



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Slieker

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11287834 - 1

Orderdatum 06-03-2008
Startdatum 06-03-2008
Rapportagedatum 10-03-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb02
002	Grondwater (AS3000)	Pb08



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Slieker

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11287834 - 1

Orderdatum 06-03-2008
Startdatum 06-03-2008
Rapportagedatum 10-03-2008

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Paraaf :



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11287834 - 1

Orderdatum 06-03-2008
Startdatum 06-03-2008
Rapportagedatum 10-03-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chrom	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G5693101	05-03-2008	05-03-2008	ALC236
001	G5693108	05-03-2008	05-03-2008	ALC236
002	B0808383	05-03-2008	05-03-2008	ALC204
002	G5693084	05-03-2008	05-03-2008	ALC236
002	G5693107	05-03-2008	05-03-2008	ALC236

Paraaf :



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034

www.alcontrol.nl

Analyserapport



datum: 11-04-08
project: 08052
nummer: 108-0620

HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Postbus 177

2770 AD BOSKOOP

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Westeinde 1 Roelofarendsveen
Uw projectnummer : 08052GAR
ALcontrol rapportnummer : 11299698, versie nummer: 1

Hoogvliet, 11-04-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 08052GAR. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



HOSTE MILIEUTECHNIEK
Annet Sliker

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11299698 - 1

Orderdatum 04-04-2008
Startdatum 04-04-2008
Rapportagedatum 11-04-2008

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

METALEN

arseen	µg/l	S	<10
cadmium	µg/l	S	<0.8
chromium	µg/l	S	<1
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	65

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
xylenen	µg/l	S	<0.3
totaal BTEX	µg/l		<1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.8
naftaleen	µg/l	S	1.3

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	µg/l	S	<0.6
som dichloorbenzenen	µg/l	S	<1.8
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.3

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb02b

[Handwritten signature]



HOSTE MILIEUTECHNIEK
Annet Sliker

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11299698 - 1

Orderdatum 04-04-2008
Startdatum 04-04-2008
Rapportagedatum 11-04-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb02b



HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11299698 - 1

Orderdatum 04-04-2008
Startdatum 04-04-2008
Rapportagedatum 11-04-2008

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000



HOSTE MILIEUTECHNIEK
Annet Slieker

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Westeinde 1 Roelofarendsveen
Projectnummer 08052GAR
Rapportnummer 11299698 - 1

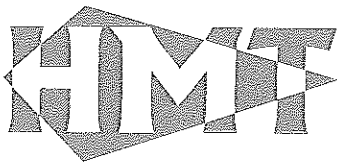
Orderdatum 04-04-2008
Startdatum 04-04-2008
Rapportagedatum 11-04-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chrom	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0781397	05-04-2008	04-04-2008	ALC204
001	G5709521	05-04-2008	04-04-2008	ALC236
001	G5709552	05-04-2008	04-04-2008	ALC236

Paraaf: 





Bijlage 6: Historische gegevens Gemeente Alkemade



Kaag • Nieuwe Wetering • Oud Ade
Oude Wetering • Roelofarendsveen • Rijpwetering

Milieurapportage

Perceel K 2394

Gegevens aanvrager	
Naam	HMT
Adres	
Datum aanvraag	12 februari 2008
Datum rapportage	12 februari 2008

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de gemeente over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem en het gemeentelijke milieu-informatiesysteem. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks en historische bodembedreigende activiteiten. Het milieu-informatiesysteem bevat gegevens over bedrijven en vergunningen.

Dit milieurapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

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

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over bedrijven.

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

Geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie (gerekend vanuit het middelpunt van de locatie).

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

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

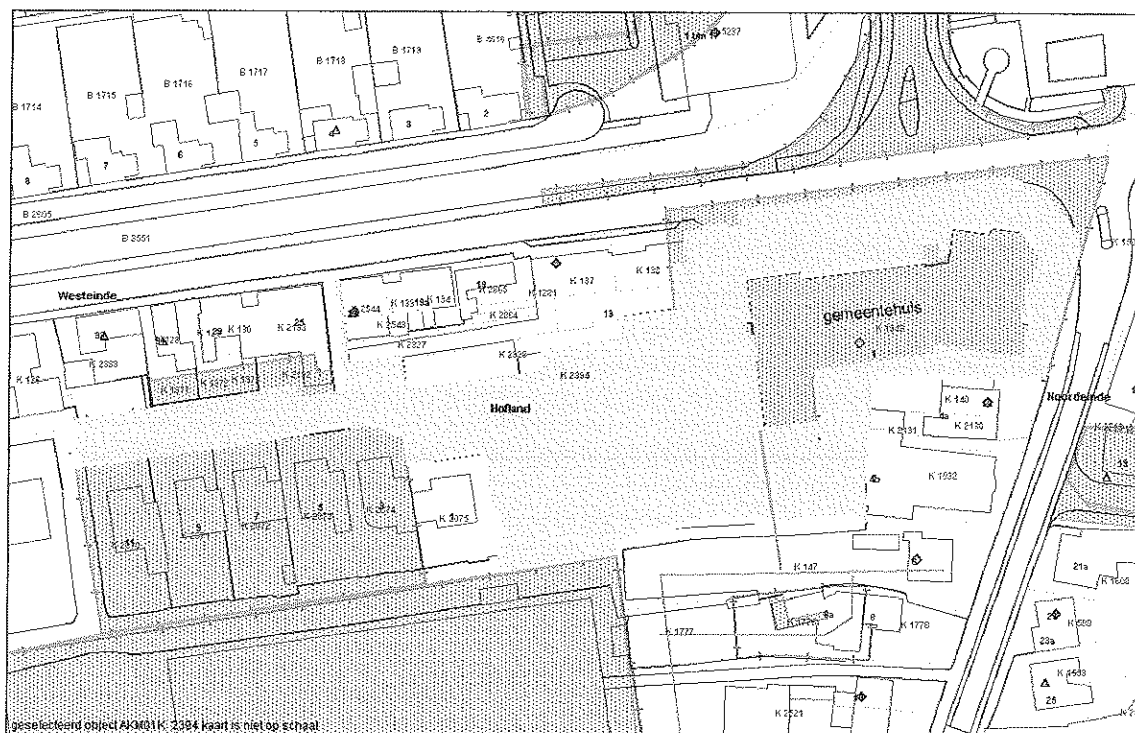
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

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

1 Algemene informatie perceel K 2394

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Legenda:

-  Grens bodemonderzoekslocatie
-  Historische bodem bedreigende activiteit
-  Tanklocatie
-  Geregistreerd bedrijf

Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	Westende 1 (achter) te Roelofarendsveen
Oppervlakte (m2)	5329.41
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Alkemade
Sectie	K
Nummer	2394

2 Gegevens op perceel K 2394

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Start	Eind
demping (niet gespecificeerd)				

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer.

Gemeente Alkemade					
De inrichting is bij de gemeente bekend onder de naam:			Gemeente Alkemade (709)		
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:			Westeinde 1		
Omschrijving:			Openbaar bestuur (kantoren e.d.)		
Status:			Actief		
Wettelijk kader:					
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status		
Regeling	RLK1997	01-07-97	onherroepelijk		
Wm-Amvb	woongebouwen+	22-07-92	onherroepelijk		
Kenmerken:					
Kenmerk	Inhoud	Aantal	Eenheid	Datum geplaatst	Datum verwijderd
stookinstallaties: - gas > 130 kW	1870	1	kW	01-01-90	
stookinstallaties: - gas > 130 kW	1280	1	kW	01-01-90	
koelinstallaties freon	0,68	1	kg		
koelinstallaties freon	1,2	1	kg		
koelinstallaties freon	1,8	1	kg		
koelinstallaties freon	2,7	1	kg		
gevaarlijke stoffen	0,2		m3		
luchtbehandelingsinst.		1	kW		
noodaggregaten		1			
Opmerkingen					

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel K 2394

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Start	Eind
fotografisch bedrijf	Westeinde 23	Foto Turk		
onverdachte activiteit	Westeinde 23	Foto Turk		
demping (niet gespecificeerd)				
demping (niet gespecificeerd)				
bloemenkwekerij	Noordeinde 4	ZWET VAN DER	1954	1963
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	Noordeinde 4	ZWET VAN DER	1954	1963
groentenkwekerij	Noordeinde 4	ZWET VAN DER	1954	1963
groente- en fruitverwerkend bedrijf	Noordeinde 17	L'AMI, C.	1918	
veevoeder- en meststoffengroothandel	Noordeinde 19	Fa. J. Dobbe en Zonen		
baggerbedrijf	Noordeinde 19	Fa. J. Dobbe en Zonen		
onverdachte activiteit	Noordeinde 19	Fa. J. Dobbe en Zonen		
demping (niet gespecificeerd)				
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	Westeinde 31	DOBBEN A P	1949	1964
bloemenkwekerij	Westeinde 33	KLINK VAN C W	1950	1970

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Westeinde 1-3'			
De onderzoekslocatie is bij de gemeente bekend onder de naam:		Westeinde 1-3 (AA048300348)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Westeinde 1	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Pot. ernstig	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		Uitvoeren aanvullend OO	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Indicatief onderzoek	02-06-89	>S	>I
Opmerkingen			

Onderzoekslocatie 'Noordeinde 8a'			
De onderzoekslocatie is bij de gemeente bekend onder de naam:		Noordeinde 8a (AA048300281)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Noordeinde 8	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Pot. verontreinigd	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		Uitvoeren aanvullend OO	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	21-07-99	<s	Onbekend
Opmerkingen			

Onderzoekslocatie 'Noordeinde 10'			
De onderzoekslocatie is bij de gemeente bekend onder de naam:		Noordeinde 10 (AA048300280)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Noordeinde 10	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Pot. ernstig	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		Uitvoeren aanvullend OO	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
NVN Onderzoek	06-02-97	>T	>I
Opmerkingen			

Onderzoekslocatie 'Westeinde 37'			
De onderzoekslocatie is bij de gemeente bekend onder de naam:		Westeinde 37 (AA048300347)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Westeinde 37	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Niet verontreinigd	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		Voldoende onderzocht	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	14-05-03	>S	<s
Opmerkingen			

Onderzoekslocatie 'Westeinde 21-33 (achter)'

De onderzoekslocatie is bij de gemeente bekend onder de naam:	Westeinde 21-33 (achter) (AA048300352)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Westeinde 21		
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Niet ernstig		
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Voldoende onderzocht		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Nader onderzoek	01-06-92	Onbekend	<s
Indicatief onderzoek	05-03-92	>S	>I
Opmerkingen			

Onderzoekslocatie 'Stationsstraat (ongenummerd)'			
De onderzoekslocatie is bij de gemeente bekend onder de naam:	Stationsstraat (ongenummerd) (AA048300342)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Stationsstraat 0		
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. ernstig		
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Uitvoeren NO		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
NVN Onderzoek	29-11-99	>I	Onbekend
Opmerkingen			

Legenda

< s / < d / < sg1	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S / > Sg1	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I / > Sg2	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Tanklocatie	
De tanklocatie is bij de gemeente bekend onder de naam:	TT048300183
De tanklocatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Noordeinde 6
Bodemverontreiniging:	-

Op de locatie bevinden zich de volgende tanks					
Inhoud (l)	Omschrijving	Gesaneerd	Saneringsdatum	Kiwa	Saneringswijze
3000	HBO	ja	14-10-97	AK5444	afgev. zand
Opmerkingen					

Tanklocatie					
De tanklocatie is bij de gemeente bekend onder de naam:				TT048300026	
De tanklocatie staat geregistreerd op het volgende adres:				Westeinde 1	
Bodemverontreiniging:				N	
Op de locatie bevinden zich de volgende tanks					
Inhoud (l)	Omschrijving	Gesaneerd	Sanerings	Kiwa	Saneringswijze
		d	datum		
6000	HBO	ja	16-11-99	AK8360	verwijderd
Opmerkingen					

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer.

Fa. Van Pelt			
De inrichting is bij de gemeente bekend onder de naam:		Fa. Van Pelt (435)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Noordeinde 13	
Omschrijving:		Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	
Status:		Actief	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Wm-Amvb	detailhandel+	18-11-99	onherroepelijk
Opmerkingen			

Firstlady	
De inrichting is bij de gemeente bekend onder de naam:	Firstlady (436)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Noordeinde 15
Omschrijving:	
Status:	Historisch
Opmerkingen	

Zuivelhandel Van der Poel	
De inrichting is bij de gemeente bekend onder de naam:	Zuivelhandel Van der Poel (710)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Westeinde 13

Omschrijving:					
Status:		Actief			
Wettelijk kader:					
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status		
Regeling	RLK1997	01-07-97	onherroepelijk		
Wm-Amvb	detailhandel+	16-04-93	onherroepelijk		
Kenmerken:					
Kenmerk	Inhoud	Aantal	Eenheid	Datum geplaatst	Datum verwijderd
koelinstallaties freon	5,3	1	kg		
koelinstallaties freon	5,9	1	kg		
koelinstallaties freon	2,9	1	kg		
koelinstallaties freon	8,5	1	kg		
koelinstallaties freon	6,7	1	kg		
koelinstallaties freon	4,9	1	kg		
koelinstallaties freon	4,6	1	kg		
Opmerkingen					

Foto Turk	
De inrichting is bij de gemeente bekend onder de naam:	Foto Turk (711)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Westeinde 23
Omschrijving:	
Status:	Historisch
Opmerkingen	

Mode en Sport Rob v.d. Geest	
De inrichting is bij de gemeente bekend onder de naam:	Mode en Sport Rob v.d. Geest (842)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Noordeinde 4
Omschrijving:	
Status:	Historisch
Opmerkingen	

H. van Veen B.V.	
De inrichting is bij de gemeente bekend onder de naam:	H. van Veen B.V. (1165)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Noordeinde 17
Omschrijving:	
Status:	Historisch
Opmerkingen	

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de gemeente bodemonderzoek bij bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de gemeente en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen informatie in de gemeentelijke archieven over een locatie te vinden is dan is dit dus geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in de plaatsen met een risico op bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand.

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

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

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

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

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt ter beschikking gesteld aan de gemeente dan wordt hiervan een locatie aangemaakt in het bodeminformatiesysteem. Alle op deze locatie uit gevoerde onderzoeken worden aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzochte locatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting kan er als volgt uit zien:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"		
De onderzoekslocatie is bij de gemeente bekend onder de naam:	Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Brinklaan 155	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. Ernstig	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:		
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:	Uitvoeren NO	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd		
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming

		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	>S	>T

Het rode deel (eerste regel) geeft de naam van de locatie aan.

Het gele (tweede) deel geeft een samenvatting van de informatie op de locatie.

Het blauwe (derde) deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

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

Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek) de locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.

Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.

Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

Ernstig, niet urgent: Door de provincie is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. Er is geen saneringsverplichting.

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

Ernstig en urgent, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Ernstig en urgent, sanering binnen 10 jaar: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder urgent waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar.

Ernstig en urgent, sanering binnen 15 jaar: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder urgent waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 15 jaar.

Beschikking (in het gele deel)

Indien het een ernstig geval betreft wordt de locatie overgedragen aan de provincie. De provincie zal afhankelijk van de stand van zaken op de locatie een beschikking afgeven.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

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

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

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

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.

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

Monitoring: Periodiek wordt gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreiniging. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging worden geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

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

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

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.

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

BOOT onderzoek: Onderzoek naar de bodemkwaliteit in de onmiddellijke nabijheid van een ondergrondse tank.

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

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

B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevinden.

Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie.

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

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

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

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

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

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

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

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

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

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

Interventiewaarde: Is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie van het geval.

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden

gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Wat u moet weten over geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer

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

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

Algemene gegevens

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

Wettelijk kader

Hier wordt een overzicht gegeven van alle vergunningen en vergunningprocedures van een inrichting. Mogelijke statussen van een vergunning zijn: Onherroepelijk, Vervallen, Geweigerd, In behandeling, Actualisatie, Ontoereikend en Afgebroken

Aanwezige milieubedreigende activiteiten

Hier wordt een overzicht gegeven van alle aanwezige of in het verleden aanwezige milieubedreigende activiteiten. Van een milieubedreigende activiteit wordt een korte omschrijving gegeven en, indien relevant, het aantal, de inhoud en de daarbij horende eenheid. Verder wordt een plaatsingsdatum gegeven en eventueel een verwijderingsdatum.

Bijlage 2: Disclaimer

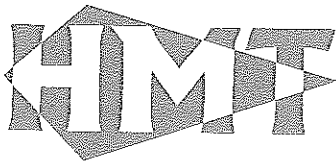
De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. Omdat het veelal verouderde informatie betreft kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de kwaliteit is van grond en grondwater.

De gemeente is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld.

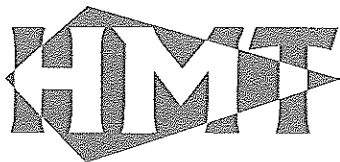
Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot gemeente



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen

Boorwerk:	BRL2001	P. Hoste	HMT	certificaat K43672/01
Ramguts/boorwerk:	BRL2001	D.Smit	Geocheck	certificaat EC-SIKB-02012c
Grondwatermonstername:	BRL2002	P. Hoste	HMT	certificaat K43672/01