

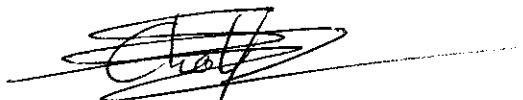
BODEMONDERZOEK
Ten zuiden van Jan Hoenlaan te Montfoort

PROJECT 217

opdrachtgever:
Dhr. F. de Goey

contactpersoon:
Dhr. F. de Goey

projectleider:
Ing. S.C. Kolfshoten



Bottomline Projectbegeleiding b.v.

Nijverheidsweg 7
3471GZ KAMERIK
tel.: 0348-422967
fax: 0348-422969

Datum rapportage:
07 juli 2010

SAMENVATTING

Soort:	Verkennd bodemonderzoek		
Doel:	Bouwvergunning		
Opzet:	Conform NEN-5740 nuloptie		
Locatie:	Ten zuiden van Jan Hoenlaan 2 te Montfoort, perceel 2174		
Kadastraal:	Gemeente Montfoort		
Oppervlakte:	Ca. 1000 m ²		
Terreingebruik:	Hertenweide, gras		
Terreingebruik in omgeving	Wonen		
Hypothese:	Er worden geen verontreinigingen verwacht		
Aantal boringen:	Tot 0,5 m-mv	Tot 2,0 m-mv	Voorzien van peilbuis
	5	4	1
Bodemopbouw:	Bovengrond matig fijn zand, ondergrond matig grof zand.		
Grondwaterstand:	0,95 m-mv		
Zintuiglijke waarnemingen	Bovengrond matig fijn zand, bruingrijs. Ondergrond matig grof zand, grijs. Geen bijmengingen.		
Resultaten grond:	Lichte verhoging ten opzichte van de achtergrondwaarde voor koper en lood in de bovengrond. Lichte verhoging ten opzichte van de achtergrondwaarde voor kobalt, nikkel en PCB in de ondergrond.		
Resultaten grondwater:	In de peilbuis 1 zijn geen verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.		
Conclusies:	Hypothese is bevestigd.		
	De resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.		

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
1.1	Opdracht.....	3
1.2	Aanleiding en doel	3
1.3	Kwaliteit	3
2.	Vooronderzoek.....	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Afbakening onderzoekslocatie	4
2.3	Huidige situatie	4
3.	Onderzoeksopzet	5
3.1	Onderzoekshypothese.....	5
3.2	Onderzoeksstrategie.....	5
4.	Uitvoering bodemonderzoek	6
4.1	Veldwerk	6
4.2	Laboratoriumonderzoek.....	7
5.	Interpretatie en toetsing	8
5.1	Toetsingskader.....	8
5.2	Toetsing analyseresultaten grond	9
5.3	Toetsing analyseresultaten grondwater	11
6.	Conclusie en aanbevelingen	12

Bijlage:

- I. Veldwerk schets
- II. Boorprofielen
- III. Tabel toetsingsresultaten
- IV. Analyseresultaten grond
- V. Analyseresultaten grondwater
- VI. Omgevingsrapportage Milieudienst Noord-West Utrecht
- VII. Sonderingsonderzoek

1. Inleiding

1.1 Opdracht

In opdracht van dhr. F. de Goey is door Bottomline Projectbegeleiding BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel nummer 2174 ten zuiden van de Jan Hoenlaan 2 te Montfoort.

1.2 Aanleiding en doel

Het onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de nulsituatie.

Op basis van de resultaten van het onderzoek dient de nulsituatie te worden vastgelegd. Dit ten behoeve van de geplande aanvraag voor een bouwvergunning.

1.3 Kwaliteit

Bottomline Projectbegeleiding BV streeft naar het afleveren van kwaliteit. Om die doelstelling te halen laten wij representatieve grond- en watermonsters nemen door erkende veldwerkers. Bottomline Projectbegeleiding BV is in het bezit van het NEN-EN-ISO 9001:2008 kwaliteitssysteem. Onze certificerende instelling is KIWA. Al de grond- en watermonsters zijn geanalyseerd door het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico.

De firma Linge Milieu bv heeft de veldwerkzaamheden conform de geldende richtlijnen, BRL SIKB2000 uitgevoerd.

Ondanks de borging van onze kwaliteit wijzen wij u er op dat het hier gaat om een steekproef, waardoor niet kan worden uitgesloten dat locale afwijkingen in de bodem (met mogelijk hierin aanwezige verontreiniging (en)) niet zijn herkend. Tevens dient rekening te worden gehouden met de beperkte geldigheid van het onderzoek in verband met mogelijke (bedrijfs-) activiteiten op de onderzoekslocatie welke van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem.

Aanvullend op het bodemonderzoek is er tevens een sonderingsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de constructeur. Deze is als **bijlage VII** toegevoegd.

2. Vooronderzoek

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een basis vooronderzoek uitgevoerd conform de NVN5725. tijdens het vooronderzoek zijn gegevens verzameld van de onderzoekslocatie met betrekking tot het huidige en voormalige gebruik van de locatie.

Informatie over het vroegere en huidige gebruik van de locatie, informatie over bodemsamenstelling is verkregen uit:

- Bezoek onderzoekslocatie;
- Informatie eigenaar;
- Historisch onderzoek opgevraagd bij de Milieudienst Noord-West Utrecht;

Het historisch onderzoek in de vorm van de omgevingsrapportage van de Milieudienst Noord-West Utrecht is toegevoegd in **bijlage VI**.

Er zijn volgens de omgevingsrapportage op de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken bekend. Het terrein bestond in het verleden uit weiland. Er zijn op de locatie en in de directe omgeving geen brandstoftanks aanwezig, zowel ondergronds als bovengronds. Het terrein heeft naar aanleiding van het historisch onderzoek de status uitvoeren oriënterend onderzoek gekregen.

Uit eigen informatie weten wij dat ter hoogte van de Jan Hoenlaan 2 op het nabij gelegen perceel nummer 2151 in 2008 een bodemonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van een bouwvergunning. Hier zijn geen verontreinigingen aangetoond.

En ten oosten grenzend aan het perceel op perceelnummer 2143 heeft in 2010 een bodemonderzoek plaats gevonden. Hier zijn ook geen verontreinigingen aangetoond.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie

Het bodemonderzoek richt zich op het perceel 2174, niet op de gehele hertenweide. Boringen zijn verspreid over het terrein geplaatst. (zie **bijlage I**).

2.3 Huidige situatie

Het te onderzoeken perceel is in de huidige situatie in gebruik als grasland. Er vinden geen bedrijfsmatige activiteiten plaats.

3. Onderzoekopzet

3.1 Onderzoekshypothese

Op basis van bovenstaande historische informatie is onderstaande hypothese opgesteld en de bijbehorende onderzoekstrategie gevolgd.

Het bodemonderzoek is afgeleid van de NEN5740, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek. De onderzoekopzet is gebaseerd op de hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging. Er zijn geen bedrijfsmatige activiteiten in het verleden bekend en er zijn geen extra verdachte bronlocaties bekend.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden geen verhogingen van de onderzochte parameters verwacht. De nulsituatie dient opgesteld te worden met het oog op de aanvraag van een bouwvergunning.

3.2 Onderzoeksstrategie

Ter bepaling van het aantal boringen en het aantal te plaatsen peilbuizen is gebruik gemaakt van de onderzoeksstrategie ONV uit de NEN5740, strategie voor onverdachte locaties.

In onderstaande tabel zijn de te verrichten veld- en laboratoriumwerkzaamheden opgesomd:

Tabel 1: Te verrichten laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Veldwerkzaamheden			Laboratoriumonderzoek	
	ondiepe boring 0,5 m-mv	boring tot max 2 m-mv (1 tot 1,5)	boring met peilbuis	grond (meng) monster	grondwater
Bovengrond	5			NEN 5740	
Ondergrond		4		NEN 5740	
Grondwater PB1			1		NEN 5740

Ten behoeve van het vaststellen van de achtergrond- en interventiewaarden zijn de percentages organische stof en lutum van de monsters door het laboratorium bepaald (zie §5.1).

Tijdens en één week na plaatsing van de peilbuis worden de geleidbaarheid en zuurgraad gemeten. Verder wordt één week na plaatsing van de peilbuis het grondwater bemonsterd. Het grondwatermonster wordt in een geaccrediteerd laboratorium onderzocht op de componenten voorgeschreven in de te volgen strategie

Tijdens het vooronderzoek en de locatie inspectie zijn er geen aanwijzingen geconstateerd voor de aanwezigheid van asbest op of in de bodem. Het onderzoek naar asbest zal zich tijdens de veldwerkzaamheden beperken tot het zintuiglijk beoordelen tijdens het boren. Een asbestonderzoek conform de NEN5707 heeft geen onderdeel uitgemaakt van dit onderzoek.

4. Uitvoering bodemonderzoek

4.1 Veldwerk

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB2000(versie 4.0 d.d. 17 december 2009).

Het veldwerk is uitgevoerd door de firma Linge Milieu bv. Linge Milieu bv is door Intron Certificatie gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform bovengenoemde BRL en als erkende intermediair geregistreerd bij Senternovem. Zowel Bottomline Projectbegeleiding als Linge Milieu zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen alle partijen bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB2000.

Op 16 juni 2010 zijn 9 boringen verricht op de onderzoekslocatie. Op 24 juni 2010 zijn de grondwatermonsters genomen.

Op de locatie zijn 9 boringen verricht waarvan 4 boringen tot maximaal 2,0 meter minus maaiveld en de rest van de boringen tot een diepte van 0,5 meter minus maaiveld. Tijdens de boringen is de grondwaterstand op 0,95 meter minus maaiveld waargenomen.

Het grondwater uit de peilbuis is bemonsterd op 24 juni 2010. De locatie van de peilbuis is te vinden op de veldwerktekening in **bijlage I**.

Tabel 2: Geplaatste peilbuis(zen)

Peilbuis	Filterstelling m-mv	Grondwaterstand	
		Bij plaatsing m-mv	Bij bemonstering m-mv
Pb1	1,50-2,50	0,95	0,95

Zintuiglijke waarnemingen

De bovengrond bestaat uit zand, donkerbruin. De ondergrond vanaf circa 0,5 m-mv bestaat uit matig grof zand, grijs. Er zijn geen bijmengingen van bijvoorbeeld puin geconstateerd.

Er zijn bij de boringen geen verdachte bevindingen waargenomen. Een overzicht van de uitgevoerde boringen is opgenomen in **bijlage II**.

Het grondwater afkomstig uit de peilbuis is zintuiglijk schoon. Tijdens het bemonsteren van de peilbuis is de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (Ec) gemeten.

Tijdens het bemonsteren van de peilbuis was de pH en Ec: 6,95 respectievelijk 510 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde bodem- en grondwatermonsters van 16 juni 2010 tot en met 24 juni 2010 zijn ter analyse aangeboden bij het geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico. De monsters zijn geanalyseerd op de in §3.2 genoemde analysepakketten. Alle analyses zijn conform de AS3000 uitgevoerd.

In onderstaand schema zijn de aangeboden mengmonsters aangegeven.

Tabel 3: Grondmengmonsters aangeboden ter analyse

Monster Nummer	Boring	Analyse Pakket	Soort	Waarneming
1	B1-9 (0,0-0,5)	NEN pakket	Meng	-
2	B1,2,4 en 8 (0,5-1,5/2,0)	NEN pakket	Meng	-

Tabel 4: Grondwatermonsters aangeboden ter analyse

Monster Nummer	peilbuis	Analyse Pakket	Soort	Waarneming
PB1	Peilbuis 1	NEN pakket	standaard	-

5. Interpretatie en toetsing

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond/ tussen- en interventiewaarden. De achtergrond- en interventiewaarden zijn weergegeven in een toetsingstabel, die is weergegeven in **bijlage III**.

Achtergrondwaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem zijn veilig gesteld.

Indien de achtergrondwaarde wordt overschreden is sprake van een *lichte* verhoging. De achtergrondwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte, zodat bodemtype correctie wordt toegepast.

T-waarde: Is de waarde dat geldt als criterium voor het wenselijk achten voor het uitvoeren van een nader onderzoek. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk sprake kan zijn van een vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft.

Indien de T-waarde wordt overschreden is sprake van een *matige* verhoging.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd, of dreigen te worden verminderd.

Indien de interventiewaarde wordt overschreden is sprake van een *sterke* verhoging.

De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

De termijn waarop 'een geval van ernstige bodemverontreiniging' dient te worden gesaneerd, wordt bepaald door de urgentie. Hierbij zijn de actuele risico's voor mensen en ecosystemen en verspreidingsrisico's bepalend.

De achtergrond- en interventiewaarden voor organische verbindingen (waaronder minerale olie) in grond zijn afhankelijk van het percentage organische stof.

De streef- en interventiewaarden voor een aantal niet-organische verbindingen in grond zijn afhankelijk van de percentages organische stof en lutum.

5.2 Toetsing analyseresultaten grond

Zoals vermeld in paragraaf 3.2 zijn de percentages organische stof bepaald voor het vaststellen van de achtergrond- en interventiewaarden. In de onderstaande tabellen zijn per mengmonster de aangetroffen concentraties aangegeven. Voor de analyseresultaten van grond en het grondwater wordt verwezen naar **bijlage IV & V**.

Tabel 5: Grondmengmonster bovengrond, boring B1-9 (0,0-0,5)

Parameter	Lutum : 12,3 %		Organische stof : 2,4 %		
	Resultaat	A	T	I	Toetsing
barium (Ba)	68				
cadmium (Cd)	< 0,17	0,41	4,7	8,9	-
kobalt (Co)	7,1	9,1	60	110	-
koper (Cu)	38	26	89	130	+
kwik (Hg)	0,097	0,12	15	29	-
lood (Pb)	79	38	220	400	+
molybdeen (Mo)	< 1,5	1,5	96	190	-
nikkel (Ni)	21	22	43	64	-
zink (Zn)	78	91	280	470	-
minerale olie (florisil clean-up)	< 38	46	620	1200	-
som PAK (10)	0,78	1,5	21	40	-
som PCBs (7)	0,0049	0,0048	0,12	0,24	-

Tabel 6: Grondmengmonster ondergrond, boring B1,2,4 en 8 (0,5-1,5/2,0)

Parameter	Lutum : 2,0 %		Organische stof : 2,0 %		
	Resultaat	A	T	I	Toetsing
barium (Ba)	56				
cadmium (Cd)	0,23	0,35	4	7,6	-
kobalt (Co)	5,8	4,3	29	54	+
koper (Cu)	15	19	56	92	-
kwik (Hg)	0,064	0,1	13	25	-
lood (Pb)	29	32	190	340	-
molybdeen (Mo)	< 1,5	1,5	96	190	-
nikkel (Ni)	20	12	23	34	+
zink (Zn)	51	59	180	300	-
minerale olie (florisil clean-up)	< 38	38	520	1000	-
som PAK (10)	0,37	1,5	21	40	-
som PCBs (7)	0,063	0,004	0,1	0,2	+

Alle concentraties in mg/kgds

- = geen overschrijding + = overschrijding achtergrondwaarde
- ++ = overschrijding tussenwaarde +++ = overschrijding interventiewaarde
- * = som 7 is altijd te hoog wanneer je de analyse ondergrenzen optelt.

In de monsters van de bovengrond zijn twee verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde geconstateerd, namelijk voor koper en lood. De tussenwaarde wordt niet overschreden.

In het monster van de ondergrond zijn de parameters kobalt, nikkel en PCB's verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde.

5.3 Toetsing analyseresultaten grondwater

Tabel 7: Tabel grondwater peilbuis 1

pH= 6,95	Ec= 510 μ S/cm	Toetswaarden			PB1	
Parameter	S	T	I	Resultaat	Toetsing	
barium (Ba)	50	337,5	625	< 45	-	
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6	< 0,80	-	
kobalt (Co)	20	60	100	< 5,0	-	
koper (Cu)	15	45	75	< 15	-	
kwik (Hg)	0,05	0,175	0,3	< 0,050	-	
lood (Pb)	15	45	75	< 15	-	
molybdeen (Mo)	5,0	152,5	300	< 3,6	-	
nikkel (Ni)	15	45	75	< 15	-	
zink (Zn)	65	432,5	800	< 60	-	
minerale olie	50	325	600	< 100	-	
styreen	6,0	153	300	< 0,30	-	
benzeen	0,2	15,1	30	< 0,20	-	
tolueen	7,0	503,5	1000	< 0,30	-	
ethylbenzeen	4,0	77	150	< 0,30	-	
naftaleen	0,01	35	70	< 0,050	-	
som xylenen	0,2	35,1	70	0,21	-	
dichloormethaan	0,01	500	1000	< 0,20	-	
1,1-dichloorethaan	7,0	453,5	900	< 0,60	-	
1,2-dichloorethaan	7,0	203,5	400	< 0,60	-	
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	< 0,10	-	
trichloormethaan	6,0	203	400	< 0,60	-	
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	< 0,10	-	
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	< 0,10	-	
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	< 0,10	-	
trichlooretheen	24	262	500	< 0,60	-	
tetrachlooretheen	0,01	20	40	< 0,10	-	
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	< 0,10	-	
tribroommethaan	-	315	630	< 2,0	-	
som dichloorpropanen	0,8	40,4	80	0,52	-	
som C+ T dichlooretheen	0,01	10	20	0,14	-	

Alle concentraties in μ g/l

- = geen overschrijding + = overschrijding streefwaarde
 ++ = overschrijding tussenwaarde +++ = overschrijding interventiewaarde

Uit de analyse resultaten van het grondwater blijkt dat geen van de onderzochte parameters verhoogd is aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

6. Conclusie en aanbevelingen

De heer F. de Goey heeft Bottomline Projectbegeleiding BV de opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel ten zuiden van Jan Hoenlaan 2 te Montfoort. Uitgebreid met een sonderingsonderzoek.

De onderzoekslocatie is in gebruik als hertenweide. Doel van het onderzoek is het opstellen van de nuloptie ten behoeve van de geplande aanvraag van een bouwvergunning.

Op 16 juni 2010 zijn in totaal 9 boringen verricht, waarvan 1 boring is voorzien van een peilbuis. Van de 9 boringen zijn er 4 doorgezet tot een diepte van 2,0 meter minus maaiveld, en 5 boringen tot een diepte van 0,5 meter minus maaiveld. Het grondwater uit de peilbuis is bemonsterd op 24 juni 2010.

Uit de grondmonsters zijn er mengmonsters samengesteld van de bovengrond en van de ondergrond. (zie tabel 5, 6 en 7).

De gestelde hypothese, dat er geen aanleiding is een bodemverontreiniging te verwachten, is bevestigd.

In de bovengrond zijn twee van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde, namelijk koper en lood.

In de ondergrond zijn er enkele verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond voor de onderzochte parameters, namelijk kobalt, nikkel en PCB's.

De tussenwaarde wordt geen enkele keer overschreden.

In het grondwater zijn er geen verhogingen aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

De lichte verhogingen vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en/of bodemsanering.

De grond is schoon en op eigen terrein multifunctioneel te gebruiken. De grond mag niet zomaar van eigen terrein worden verplaatst. Indien de grond moet worden verplaatst vanaf het terrein moet de grond onderzocht worden volgens het Besluit Bodemkwaliteit.

BIJLAGE I : VELDWERKSCHETS



- ▲ 1 peilbuis
- 2 boring

 Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 750
Bottomline Projectbegeleiding Kamerik	formaat: A4
	project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer 101
Jan Hoenlaan 2 Montfoort	projectnummer 10 - 2124
	datum: 17 juni 2010

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345

Perceelnummer

25

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

MONTFOORT

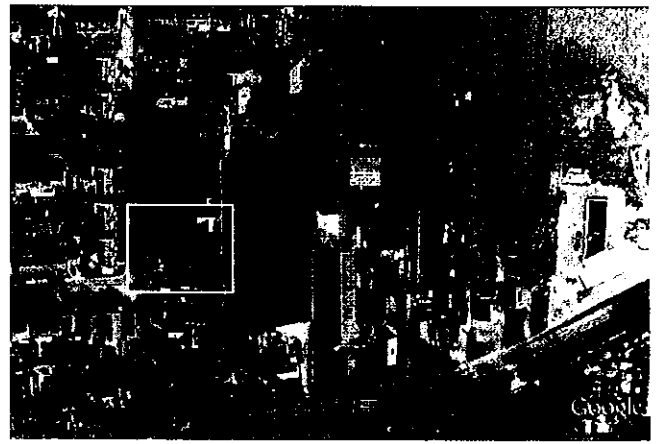
B

2174



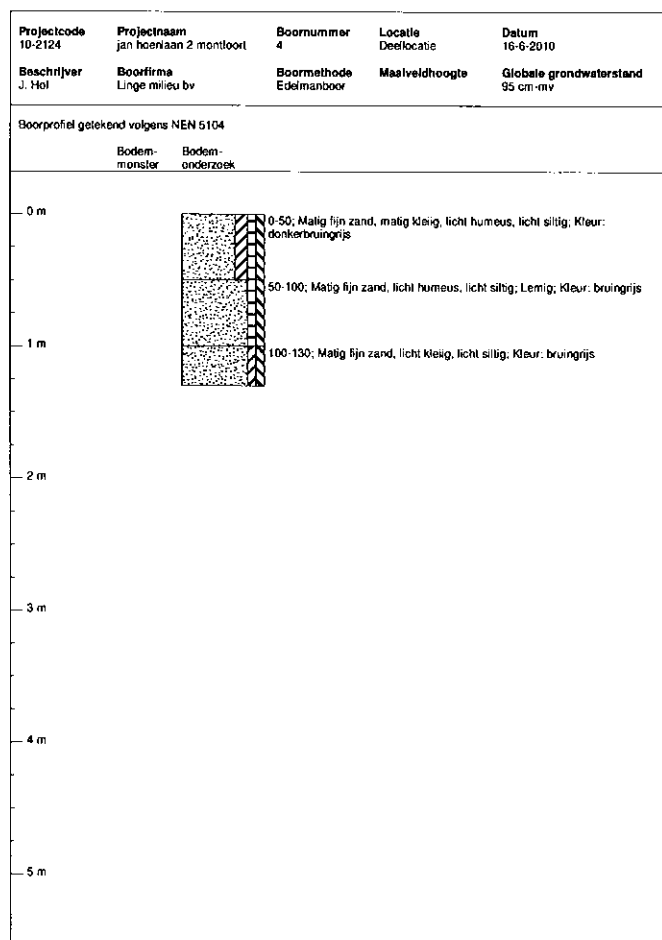
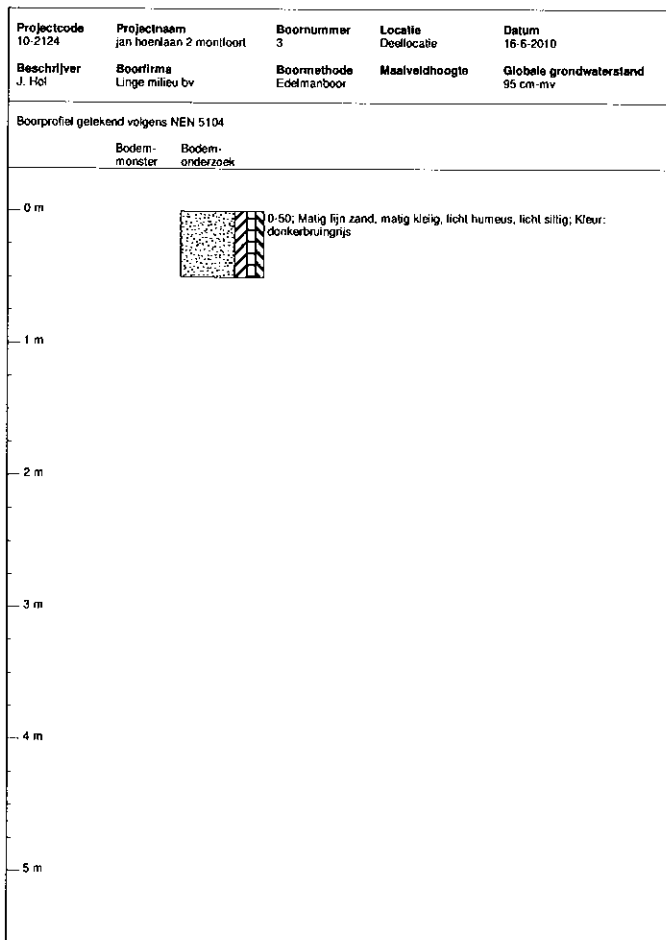
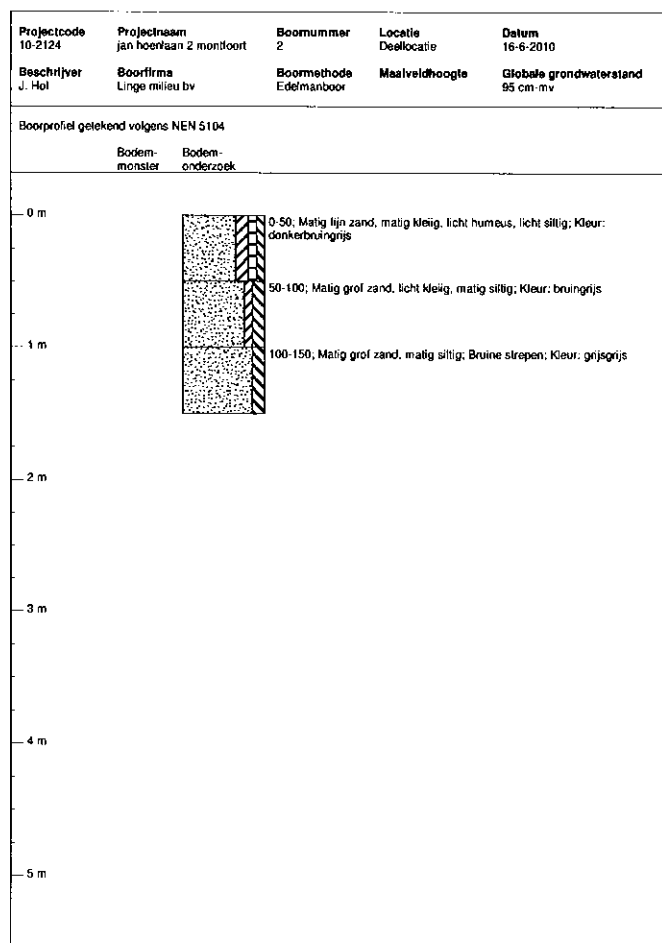
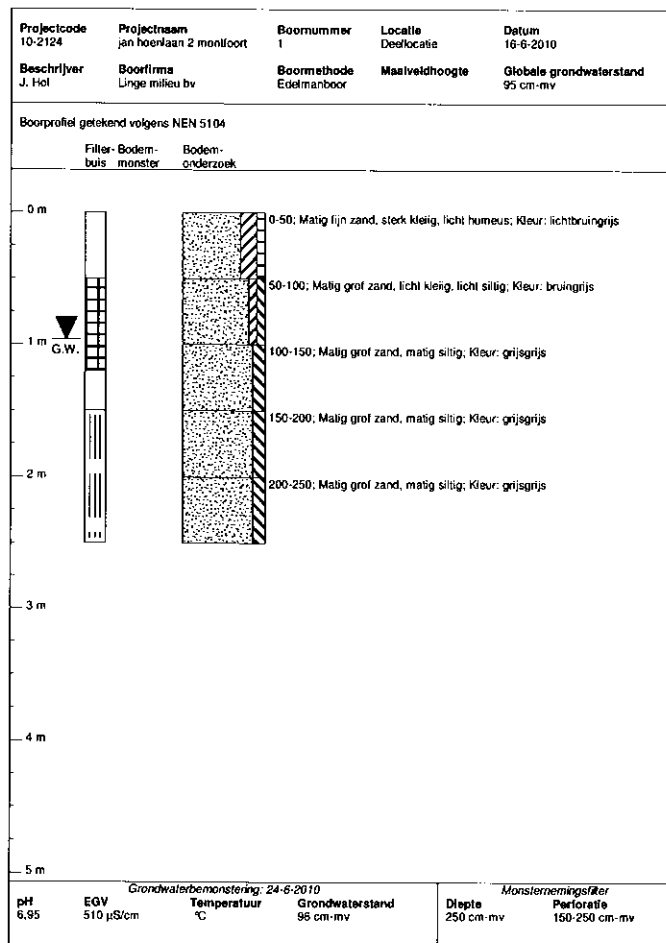
Voor een eensluidend uittreksel, UTRECHT, 7 juli 2010
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

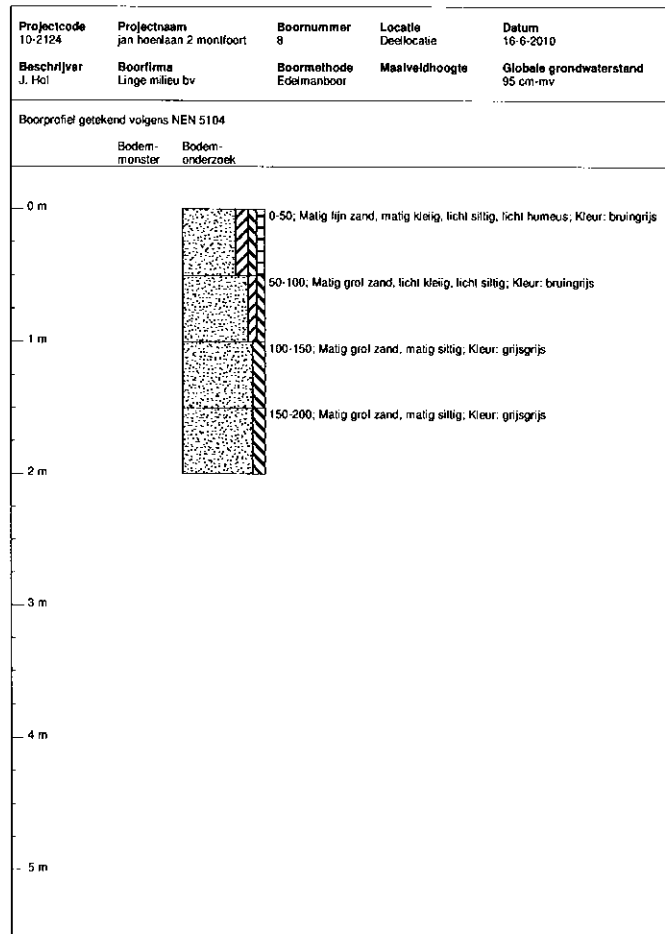
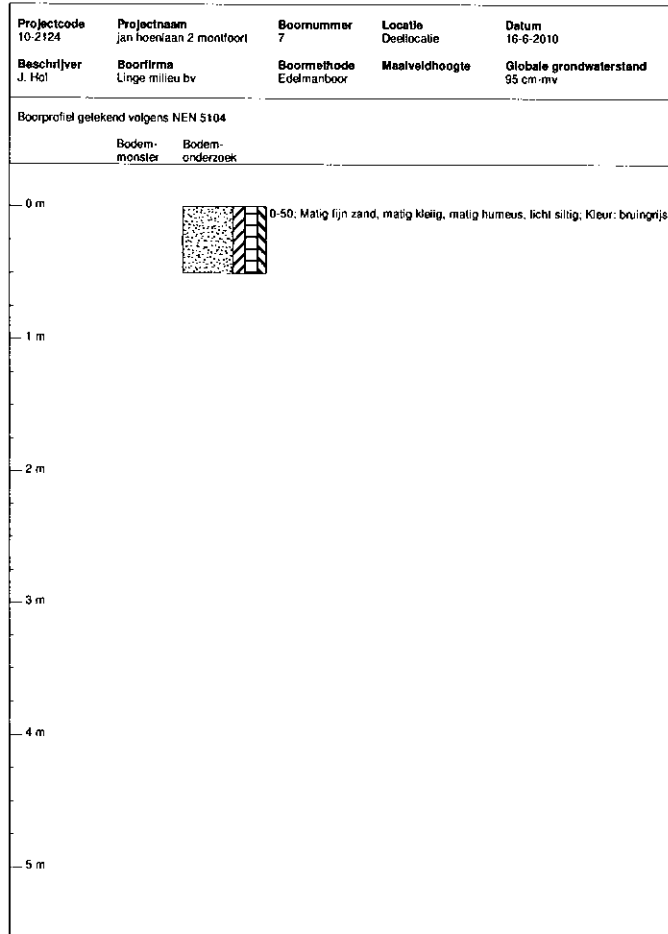
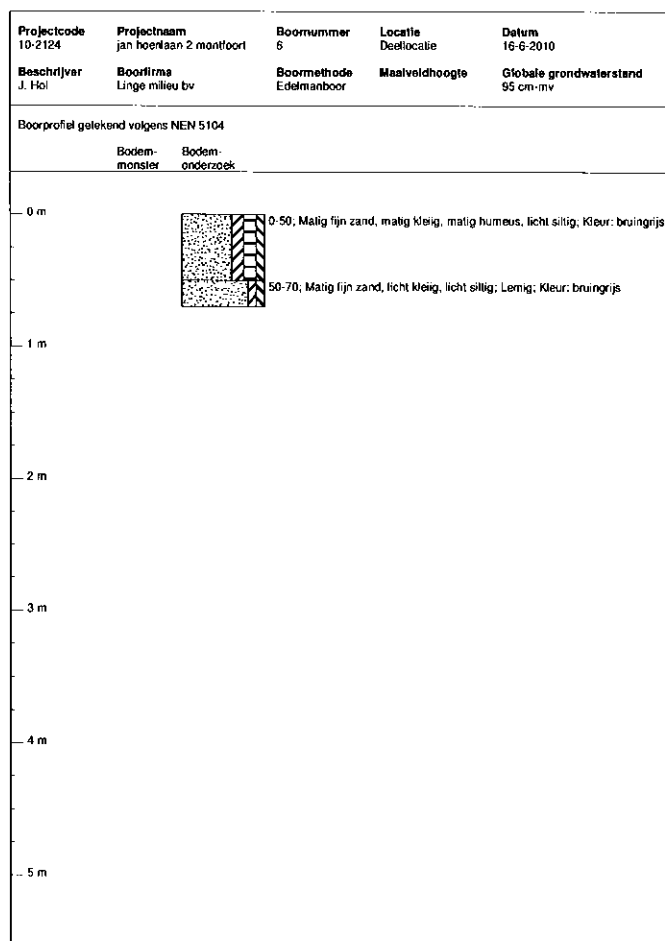
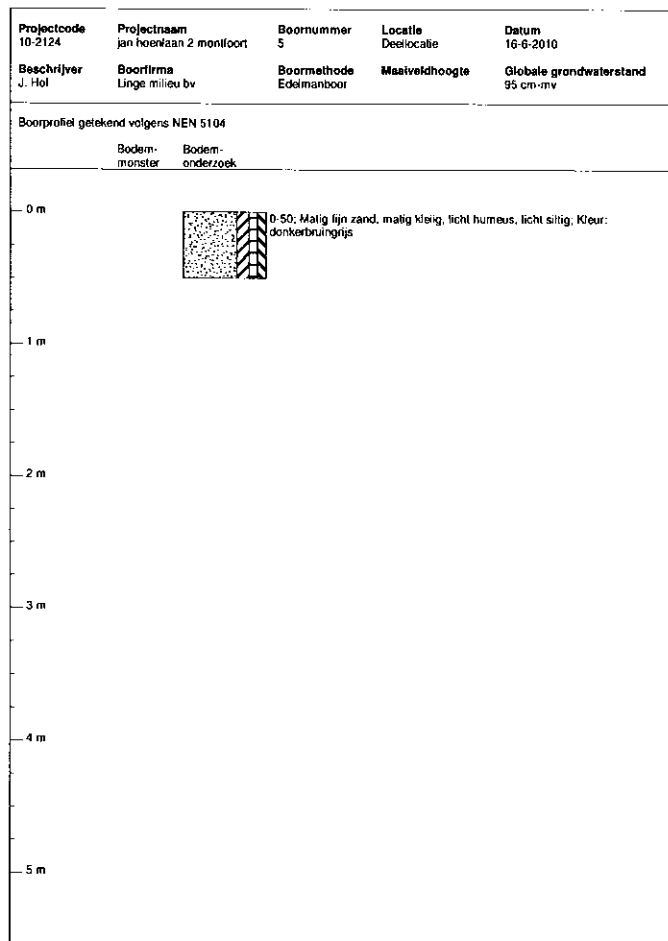


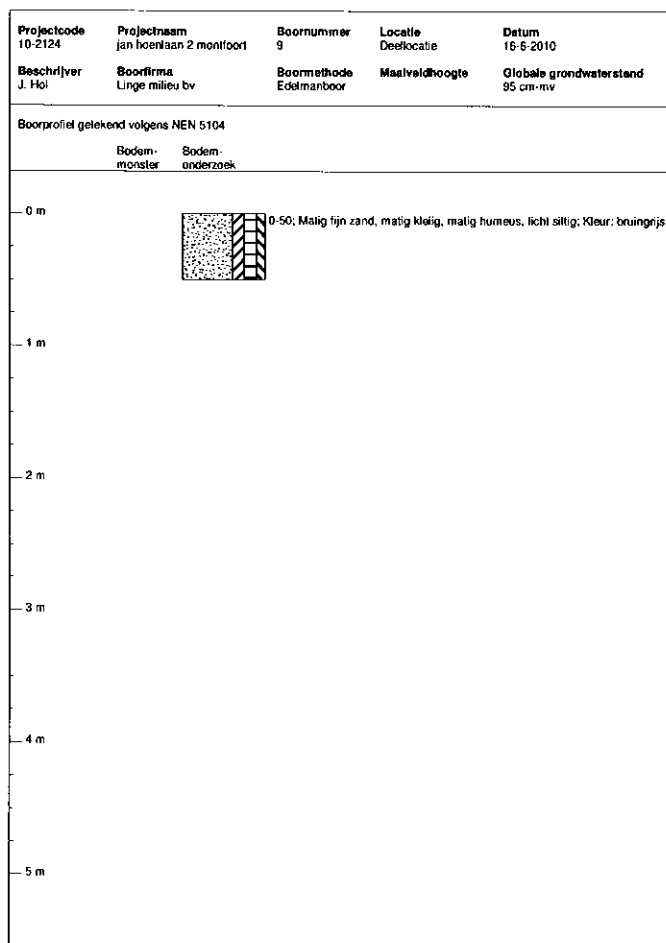
BIJLAGE II : BOORPROFIELEN

Linge milieu bv



Linge milieu bv

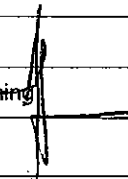




Opdrachtgever bottomline projectbegeleiding
Contactpersoon steffen kolfshoten
Adres nijverheidsweg 77
Postcode - plaats 3471 GZ kamerik
Telefoon - fax
Email
Bijzonderheden

Projectnummer 10-2 124
Locatie, adres jan hoenlaan 2 montfoort
Postcode - plaats
Contactpersoon de goey, 06 - 5115 1038
Kadastr. gegevens B 2174
Datum opdracht
Datum uitvoering
Soort ☐ Partijkeuring ☐ Anders:

☐ Waterbodemonderzoek (A) ☐ Nader onderzoek (B) ☐ BOOT (C) ☐ Asbestonderzoek NEN 5707 (D) ☒ Verkennend NEN 5740 (E) ☐ Overig

		L23 Opdracht & Formulier Boorwerk (2001, 2002, 2018) versie 2	
Boormeester	John Hol	Datum uitvoering 16/6	
Soort onderzoek	Verken. ☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2018		
Welke verontreinigingen	geen		
Aard en omvang	overdacht		
Veiligheidsmaatregelen	☐ ventilatie ☒ handschoenen ☐ overige: ☐ gelaatsbescherming ☐ signaal kleding ☐ ademhalingsbescherming ☒ beschermkleding		
Monsternemer			
Boringen	Aantal	Diepte (cm-mv)	Locatienummer
☒ Handboringen ondiep:	5	0.5	
☒ Handboringen diep:	4	2.0	
☒ Peilfilters	1	NEN 5740	
☒ Terreinverkenning			
☒ Foto's van lokatie			
☐ Overige			
Aanvullen boorgat	☐ Slecht doorlatende lagen	☒ Gehele boorgat	☐
Monster analyses	☐ Alcontrol	☒ Analytico	☐ Speed
Monsterverpakking	☒ Standaard	☐	
Monsteropslag & transport	☒ Gekoeld	☐	
Klic-melding, Wie	☐ Opdrachtgever NVT	☐ Lmt	Nummer:
Autorisatie projectleider:	Arjan vlasblom	Handtekening 	Datum 6 juli '10
Veldrapportage			
Beïnvloeding door derden?	☒ Nee ☐ Ja, melden bij projectleider / collega		
Er is minimaal één ervaren veldwerker op locatie aanwezig	☒ Ja ☐ nee		
Is het veldwerk op basis van de SIKB BRL 2000 uitgevoerd	☒ Ja ☐ nee		
Eventuele afwijkingen van SIKB BRL 2000 of protocollen	geen		
Aard / motivatie van afwijking			
Evt consequenties van afwijking en risico's			
Bijzonderheden			
Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol, onafhankelijk van de opdrachtgever of eigenaar. paraaf: 			

Opdrachtgever bottomline projectbegeleiding
 Contactpersoon steffen kolfshoten
 Adres nijverheidsweg 77
 Postcode - plaats 3471 GZ kamerik
 Telefoon - fax
 Email
 Bijzonderheden

Projectnummer 10-2 124
 Locatie, adres jan hoenlaan 2 montfoort
 Postcode - plaats de goey, 06 - 5115 1038
 Contactpersoon
 Kadastr. gegevens B 2174
 Datum opdracht
 Datum uitvoering
 Soort ☐ Partijkeuring ☐ Anders:

☐ Waterbodemonderzoek (A) ☐ Nader onderzoek (B) ☐ BOOT (C) ☐ Asbestonderzoek NEN 5707 (D) ☒ Verkennend NEN 5740 (E) ☐ Overig

 L24 - Opdracht & Formulier Watermonsterneming (2002) versie 2	
Boormeester	John Hol
verontreinigingen	geen
Aard en omvang	
Veiligheidsmaatregelen	☐ Ventilatie ☒ Handschoenen ☐ Overige: ☐ Gelaatsbescherming ☐ Signaal kleding ☐ Ademhalingsbescherming ☐ Beschermkleding

Watermonsterneming (zie voor werkwijze VKB Protocol 2002)

Peilbuisnummer	monster	toestr	gws	pH / EC	bijzonderheden
pb 1	■	G S	■	■	G goed S slecht
	☐	G S	☐	☐	
	☐	G S	☐	☐	
	☐	G S	☐	☐	
	☐	G S	☐	☐	
	☐	G S	☐	☐	
	☐	G S	☐	☐	
	☐	G S	☐	☐	
Bijzonderheden	geen				
Mogelijk drijfslaag aanwezig	Bij peilbuisnummers:				
Autorisatie projectleider:	Arjan Vlasblom	Handtekening	Datum 19/6		

Veldrapportage

Filternummer	GWS	Ec (µS/cm)	Ph	Tijd (minuten)	Debiet (l/min)
PD 1	95	510	6.95	10	> 25 l/min

BIJLAGE III : TABEL TOETSINGSRESULTATEN

jan hoenlaan	ondergrond
Projectnummer	10-2124
Projectnaam	jan hoenlaan 2 montfoort
Datum monsternamen	16-06-2010
Monsternemer	John Hol
Certificaatnummer	2010093054

		B1, 2, 4 en 8	S/AW	T	I
		0.5-1.5/2.0			
Organische stof		2			
Fractie < 2 µm		2			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Droge stof	% (m/m)	85,1			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	56			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23 -	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8 *	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	15 -	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,064 -	0,1	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20 *	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	29 -	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	51 -	59	180	300
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	38	520	1000
PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	0,059			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,063 *	0,004	0,1	0,2
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37 -	1,5	21	40

> streefwaarde/aw2000
 > tussenwaarde
 > interventiewaarde
 <= Streefwaarde/AW2000

*
 **

 -

jan hoenlaan 2 bovengrond

Projectnummer 10-2124

Projectnaam jan hoenlaan 2 montfoort

Datum monsternamen 16-06-2010

Monsternemer John Hol

Certificaatnummer 2010093054

		B1-9	S/AW	T	I
		0.0-0.5			
Organische stof		2,4			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,3			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Droge stof	% (m/m)	85,5			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	68			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	0,41	4,7	8,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1 -	9,1	60	110
Koper (Cu)	mg/kg ds	38 *	26	78	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,097 -	0,12	15	29
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21 -	22	43	64
Lood (Pb)	mg/kg ds	79 *	38	220	400
Zink (Zn)	mg/kg ds	78 -	91	280	470
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	46	620	1200
PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0048	0,12	0,24
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08			
Chryseen	mg/kg ds	0,083			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,056			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,063			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,78 -	1,5	21	40

> streefwaarde/aw2000 *

> tussenwaarde **

> interventiewaarde ***

<= Streefwaarde/AW2000 -

BIJLAGE IV : ANALYSERESULTATEN GROND

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 25-06-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010093054
Uw projectnummer	10-2124
Uw projectnaam	jan hoenlaan 2 montfoort
Uw ordernummer	10-2124
Monster(s) ontvangen	16-06-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10-2124
Uw projectnaam jan hoenlaan 2 montfoort
Uw ordernummer 10-2124
Datum monstername 16-06-2010
Monsternemer John Hol

Certificaatnummer 2010093054
Startdatum 18-06-2010
Rapportagedatum 25-06-2010/17:10
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	85.5	85.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.3	
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	68	56
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	5.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	38	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.097	0.064
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	79	29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	78	51
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.059
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.063

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Nr. Monsteromschrijving

- B1 - 9 (0.0-0.5)
- B1, 2, 4 en 8 (0.5-1.5/2.0)

Analytico-nr.

5473114
5473115

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10-2124
 Uw projectnaam jan hoenlaan 2 montfoort
 Uw ordernummer 10-2124
 Datum monstername 16-06-2010
 Monsternemer John Hol

Certificaatnummer 2010093054
 Startdatum 18-06-2010
 Rapportagedatum 25-06-2010/17:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.060 2)
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.080 2)	<0.050 2)
S Chryseen	mg/kg ds	0.083	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.056 2)	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.063 2)	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.069 2)	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.78	0.37

Nr. Monsteromschrijving

- 1 B1 - 9 (0.0-0.5)
- 2 B1, 2, 4 en 8 (0.5-1.5/2.0)

Analytico-nr.

5473114
 5473115

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010093054

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5473114 1	1	1	0	50	0505462745	B1 - 9 (0.0-0.5)
5473114 2	2	2	0	50	0505462217	
5473114 3	3	3	0	50	0505462230	
5473114 4	4	4	0	50	0505462730	
5473114 5	5	5	0	50	0505462740	
5473114 6	6	6	0	50	0505462741	
5473114 7	7	7	0	50	0505462728	
5473114 8	8	8	0	50	0505462742	
5473114 9	9	9	0	50	0505462725	
5473115 1	1	1	50	100	0505462734	B1, 2, 4 en 8 (0.5-1.5/2.0)
5473115 1	1	1	100	150	0505462199	
5473115 1	1	1	150	200	0505462182	
5473115 2	2	2	50	100	0505462731	
5473115 4	4	4	50	100	0505462625	
5473115 8	8	8	50	100	0505462750	
5473115 8	8	8	100	150	0505462733	

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2010093054

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

De confirmatie valt door matrix invloed niet binnen de kwaliteitseisen volgens NEN6977. De gerapporteerde gehalten zijn op basis van een golflengte(combinatie) bepaald.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. UNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2010093054

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE V : ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 30-06-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010097978
Uw projectnummer	10-2124
Uw projectnaam	jan hoenlaan 2 montfoort
Uw ordernummer	10-2124
Monster(s) ontvangen	24-06-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10-2124
 Uw projectnaam jan hoenlaan 2 montfoort
 Uw ordernummer 10-2124
 Datum monstername 24-06-2010
 Monsternemer John Hol

Certificaatnummer 2010097978
 Startdatum 24-06-2010
 Rapportagedatum 30-06-2010/17:40
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 1

Analytico-nr.

5489719

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10-2124
 Uw projectnaam jan hoenlaan 2 montfoort
 Uw ordernummer 10-2124
 Datum monstername 24-06-2010
 Monsternemer John Hol

Certificaatnummer 2010097978
 Startdatum 24-06-2010
 Rapportagedatum 30-06-2010/17:40
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 1

Analytico-nr.

5489719

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010097978

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5489719 pb 1	1	1			0690611879	pb 1
5489719 pb 1	1	1			0700535542	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2010097978

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE VI : OMGEVINGSRAPPORTAGE MILIEUDIENST NW-UTRECHT

Milieu



Omgevingsrapportage

Jan Hoenlaan 2 te MONTFOORT

Gegevens aanvraag	
Datum aanvraag	09 jun 2010
Datum rapportage	09 jun 2010
Dossier	

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Milieudienst Noord-west Utrecht over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. 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.

Dit milieuraapport 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

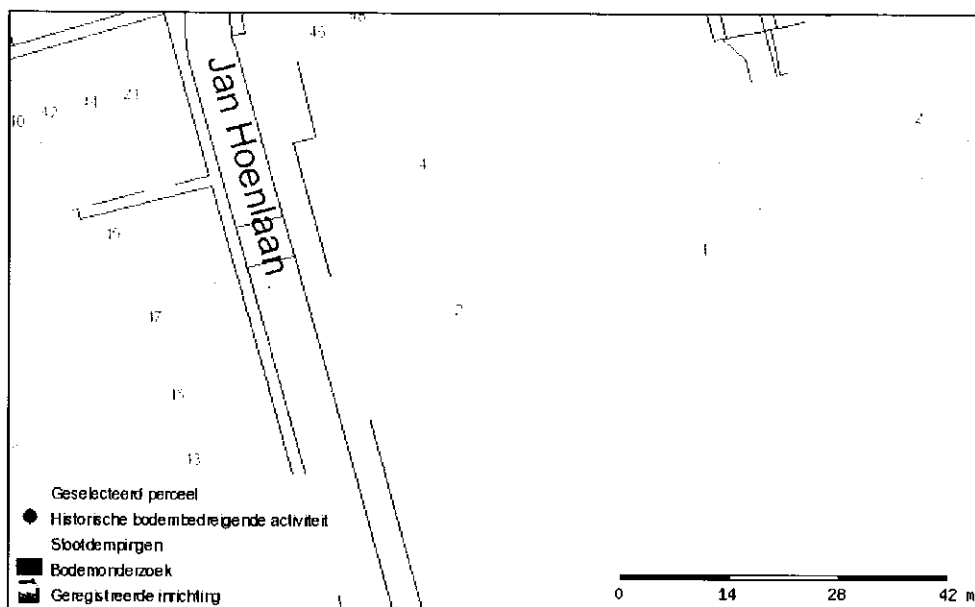
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

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 Jan Hoenlaan 2 te MONTFOORT

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	Jan Hoenlaan 2 te MONTFOORT
Kadastrale gegevens	
Gemeente	MFT01
Sectie	B
Nummer	1822

2 Gegevens op Jan Hoenlaan 2 te MONTFOORT

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn op dit moment geen historische bodembedreigende activiteiten bekend.

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

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

Er zijn geen geregistreerde bedrijven bekend.

Overzicht aanwezige tanks

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

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond Jan Hoenlaan 2 te MONTFOORT

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Start	Eind
demping (niet gespecificeerd)	NAAMLOOS 0		1947	

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

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

Er zijn geen geregistreerde bedrijven bekend.

Overzicht aanwezige tanks

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

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunning en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen informatie in de 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 analytische 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 Milieudienst Noord-west Utrecht 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 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 is 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			
NVN Onderzoek	1-8-1993	>S	>T

Het rode deel geeft de naam van de locatie aan.

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

Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis 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: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt 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 (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

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. Dit 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

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

Streefwaarde: Dit 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: Dit 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.

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 historische informatie betreft kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de kwaliteit is van grond en grondwater.

De Milieudienst Noord-west Utrecht 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 bouw aanvraag 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 de Milieudienst Noord-west Utrecht.

BIJLAGE VII : SONDERING

Opdrachtgever:

Linge Milieu b.v.
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEM

Rapportkenmerk:

EMO/VN-30486

Status rapport :

Definitief

Datum rapport :

2 juli 2010

Geotechnisch onderzoek Jan Hoenlaan 2 in Montfoort

Lankelma Geotechniek Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO
Tel: 0546 - 532074
Fax: 0546 - 531659
E-mail: info@lankelma-almelo.nl

Ingenieursbureau voor
geo- en funderingstechniek

*"onderzoek, metingen en advies voor
vastgoed, bouw, bodem en milieu"*

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Veldwerkzaamheden.....	2
2.1	Sonderingen.....	2
2.2	Handboring.....	2
2.3	Bepaling coördinaten en NAP-hoogte.....	2
3	Resultaten.....	3
3.1	Bijzonderheden tijdens de uitvoering	3
3.2	Sonderingen.....	3
3.3	Handboring.....	3
3.4	Bepaling coördinaten en referentie-hoogte	3

Bijlagen:

- 1) Situatietekening met sondeer- en boorlocaties
- 2) Sondeergrafieken
- 3) Boorstaat

Auteur rapport:	Dhr. E. Morsink	Paraaf: <i>bla AA</i>	Datum: 2 juli 2010
Kwaliteitscontrole:	Dhr. G.J. Bremmer	Paraaf: <i>bla J</i>	Datum: 2 juli 2010

1 INLEIDING

In opdracht van Linge Milieu b.v. is een geotechnisch grondonderzoek uitgevoerd aan de Jan Hoenlaan 2 in Montfoort.

Aanleiding voor het onderzoek is de nieuwbouw van een woning.

Het onderzoek is gebaseerd op de door de opdrachtgever verstrekte situatietekening. De tekening is ontvangen per mail op 16 juni 2010.

Voorliggend rapport presenteert het onderzoeksprogramma (hoofdstuk 2) en de resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 3).

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Sonderingen

Tijdens het grondonderzoek, dat is uitgevoerd op 22 juni 2010, zijn in totaal 2 sonderingen tot een diepte van maximaal 23 m - maaiveld verricht (DKM1 en D2). Bij de sonderingen DKM1 is naast de conusweerstand tevens de plaatselijke mantelwrijving gemeten. De sonderingen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

De sonderingen zijn uitgevoerd met een elektrische conus overeenkomstig de norm NEN 5140. Met de elektrische conus vindt een meting plaats van zowel de weerstand aan de conuspunt als van de wrijving langs de kleefmantel. Zodoende is een beeld verkregen van zowel de vastheid van de grond als van de aanwezige grondsoorten. De verhouding tussen de wrijvingsweerstand en de conusweerstand, het zogenaamde wrijvingsgetal, geeft beneden de grondwaterstand namelijk een indicatie van de aangetroffen grondsoort. Het wrijvingsgetal is het quotiënt van de plaatselijke wrijving en de conusweerstand en geeft een indicatie van de laagopbouw weer, zie onderstaande tabel.

Tabel 1: Indicatie van de grondsoorten op basis van het wrijvingsgetal

Grondsoort	Wrijvingsgetal (%)
grind en grof zand	0,2 - 0,6
zand	0,6 - 1,2
silt, leem, löss	1,2 - 4,0
klei	3,0 - 5,0
potklei	5,0 - 7,0
veen	5,0 - 10,0

2.2 Handboring

Tevens is er een handboring (B2) uitgevoerd ten behoeve van de classificatie van de grond en bepaling van de grondwaterstand. De opgeboorde grond is geclassificeerd conform NEN 5104. De situering van de handboring is eveneens op de situatietekening in bijlage 1 weergegeven.

2.3 Bepaling coördinaten en NAP-hoogte

De onderzoekspunten zijn in het terrein uitgezet en gewaterpast ten opzichte van twee vaste punten. De locatie van dit referentiepunt is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

3 RESULTATEN

3.1 Bijzonderheden tijdens de uitvoering

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden waren er geen beperkingen of bijzonderheden.

3.2 Sonderingen

De sondeerresultaten zijn grafisch weergegeven in bijlage 2, waarbij het maaiveld is uitgezet ten opzichte van REF.

3.3 Handboring

Het resultaat is gepresenteerd op de boorprofielbeschrijving in bijlage 3.

De grondwaterstand is opgenomen in onderstaande tabel. Afhankelijk van de waterdoorlatendheid van de bodem bestaat de mogelijkheid dat het grondwater zich tijdens de uitvoering van het grondonderzoek zich niet volledig heeft ingesteld. De gemeten grondwaterstand is een momentopname en is onder andere afhankelijk van lokale omstandigheden en het jaargetijde.

Tabel 2: Grondwaterstand

Handboring	Grondwaterstand (in m -mv)
2	1.50

3.4 Bepaling coördinaten en referentie-hoogte

De inmeet- en waterpasresultaten zijn alleen bedoeld om de bodemopbouw te refereren aan REF en zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

Tabel 3: Coördinaten en referentie-hoogte

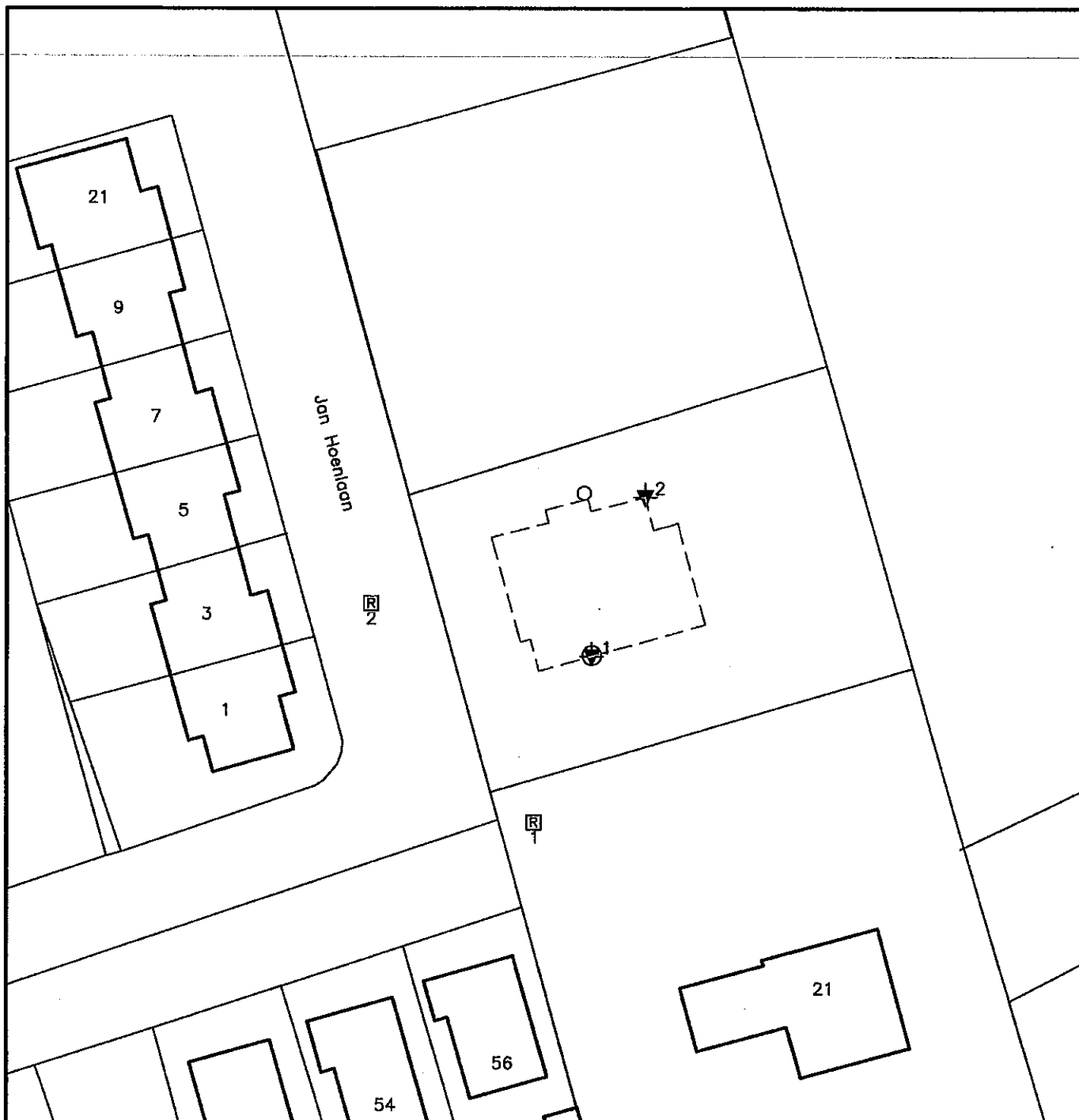
Sondering	Maaiveldhoogte (t.o.v. REF)
DKM1	1.70 -
DKM2	1.75 -
Boring	
2	1.72 -
Referentie	
Put	1.68 -
Kruinweg	1.77 -

De onderzoekslocaties zijn traditioneel ingemeten (waterpassing).

- ♦ omschrijving referentieniveau: dorpel (zie ook situatietekening, bijlage 1)
- hoogte referentieniveau: 0.00 meter

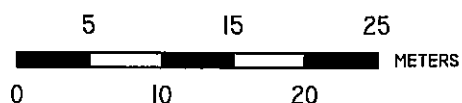
BIJLAGE 1

Situatietekening met sondeer- en boorlocaties



Legenda

- sondering met kleeftmeting (DKM)
- sondering zonder kleeftmeting (D)
- boring
- referentie (bovenkant rioolputdeksel)
1 1.68m -REF
- referentie (hartweg)
2 1.77 m -REF
- globale ligging nieuwbouw



Situatietekening met sondeer- en boorlocaties

Project:
**Geotechnisch onderzoek
Jan van Hoenlaan 2
in Montfoort**

Projectnr. : 30486	Tekening: A01	Bijlage : 1
------------------------------	-------------------------	-----------------------

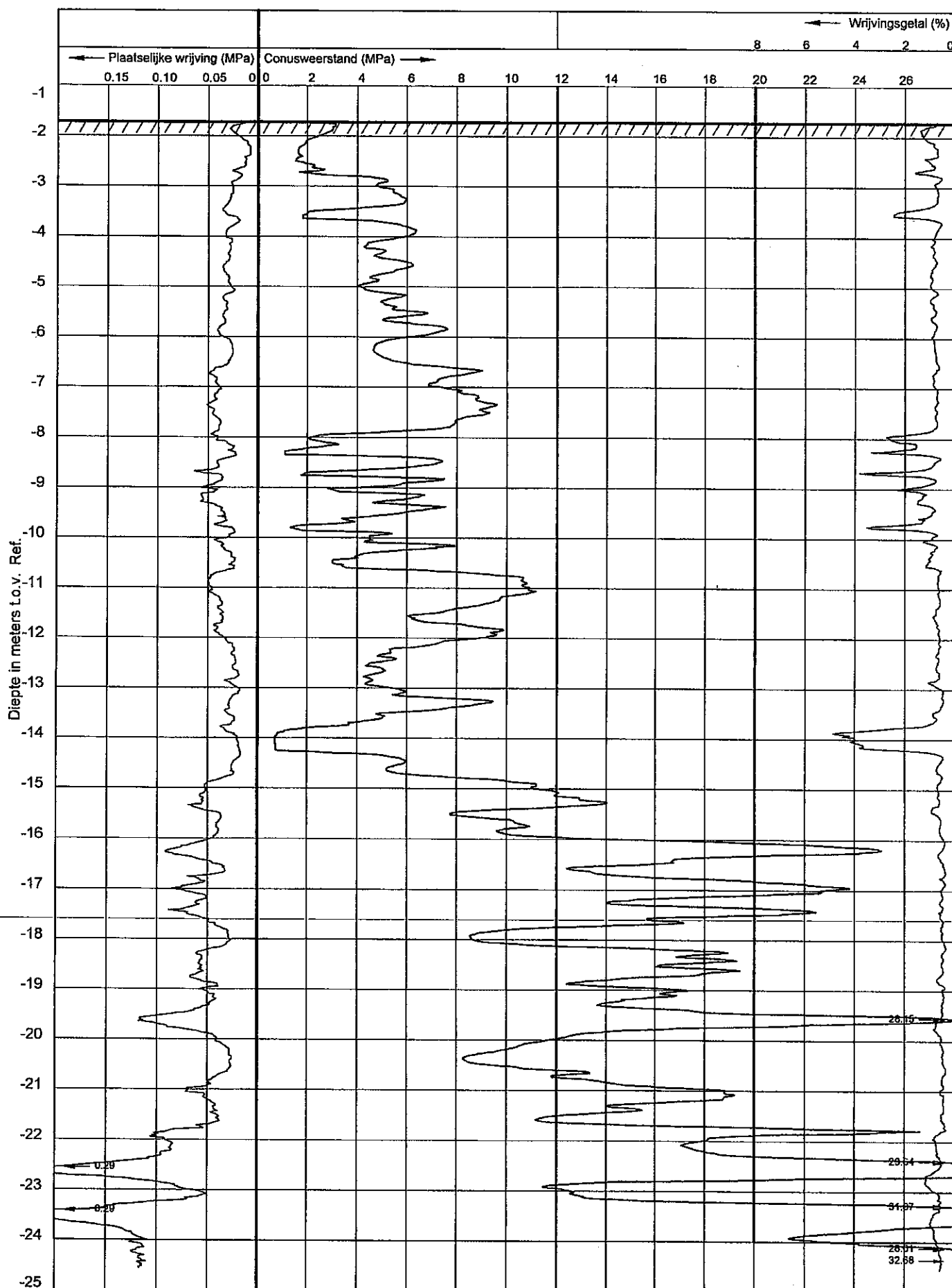
Getekend/Gecontroleerd : EEL / EM	Formaat : A4	X : 125.410 Y : 451.370	Schaal 1 : 500	Datum : 02-07-2010
Opdrachtgever: Linge Milieu BV				

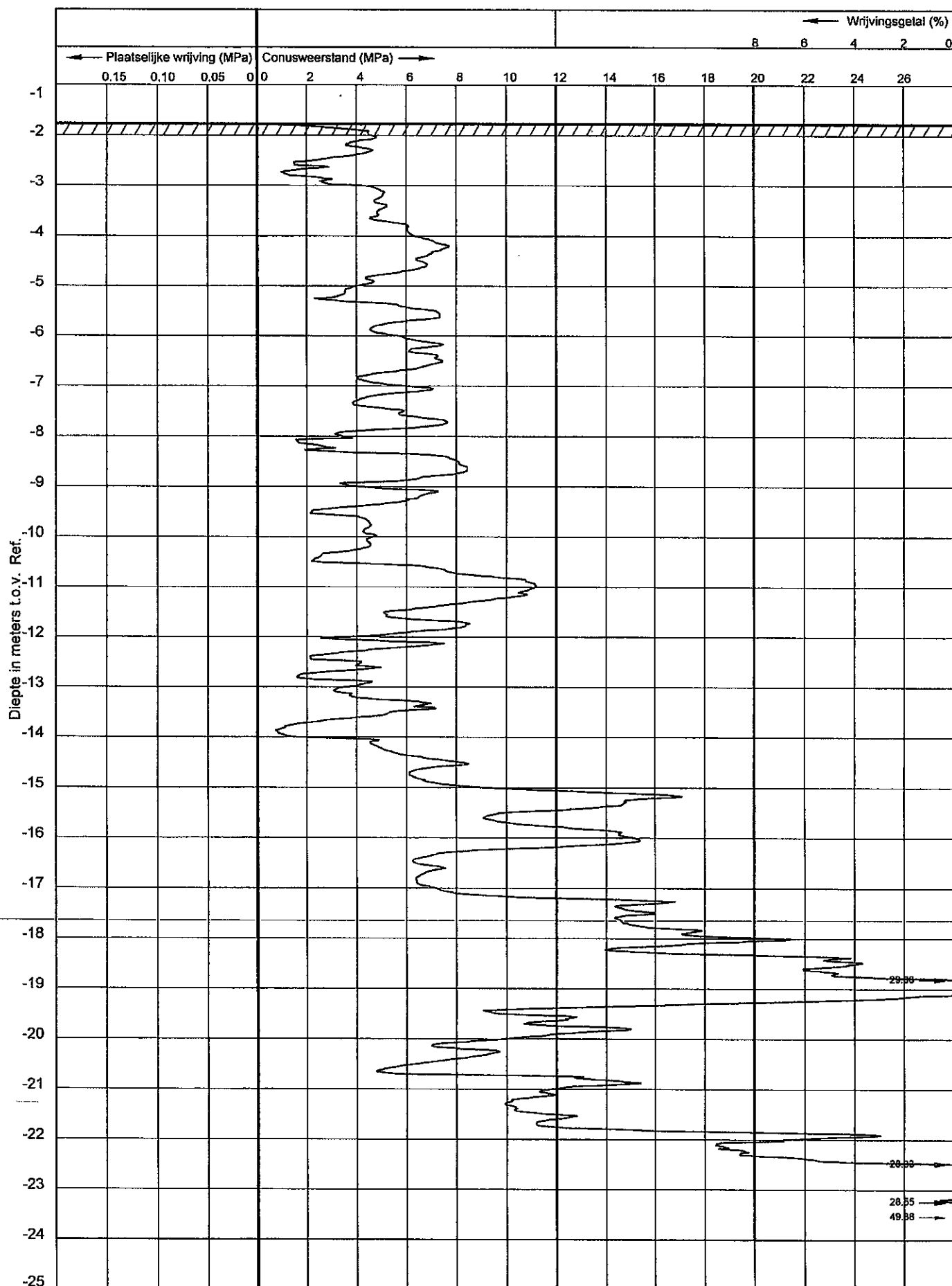


Einsteinstraat 12a - 7601 PR ALMELO

BIJLAGE 2

Sondeergrafieken





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

peilbuis

