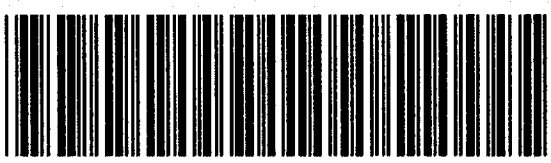
Uniek ID



N3

Hooigraven, De 07

282 Bodemonderzoek Hooigraven 7

282

* bouwvergunning verleend *
* terrein: opgeruimd in bouw

Verkennend bodemonderzoek
ter plaatse van:

Hooigraven 7
te Dalfsen

6-97

Opdrachtnummer 97-06-012

Opdrachtgever: [redacted]

Datum grondonderzoek: 16 & 25 juni 1997

Datum rapport: 26 juni 1997

ECO-REEST

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	Inleiding en vooronderzoek	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Informatie lokatie	3
1.3	Geohydrologie	4
1.4	Hypothese	4
2	Veldwerkzaamheden	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Bodemopbouw	5
2.3	Zintuiglijke waarnemingen	6
3	Analyseresultaten en besprekingen	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Verontreinigingssiutuatie grond	9
3.3.	Verontreinigingssituatie grondwater	12
4	Samenvatting en conclusies	15
4.1	Samenvatting	15
4.2	Conclusies en aanbevelingen	17

Bijlagen:

1 Situatieschets

2. Boorstaten

3. Analyseresultaten

1. INLEIDING EN VOORONDERZOEK

1.1 Algemeen

In opdracht van 5.1.2e is door Eco-Reest b.v. een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de lokatie Hooigraven 7 te Dalfsen (kad. gemeente Dalfsen, sectie R nr. 73).

Aanleiding tot het onderzoek is een mogelijke transactie (aankoop) aangaande het onderzoeksterrein.

Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

1.2 Informatie lokatie

1.2.1. Algemeen

De oppervlakte van het onderzoeksterrein (boerderij + erf) bedraagt ca. 0.5 ha. Hiervan is een groot bebouwd met stallen, wagenberging en een bedrijfswoning. De stallen zijn voorzien van betonverharding. Uitpandig is het terrein deels verhard met klinkers en deels onverhard.

1.2.2. Bedrijfsactiviteiten

De bedrijfsactiviteiten hebben bestaan uit het houden van melkvee en kalveren. Ten tijde van het onderzoek was het merendeel van de bedrijfsactiviteiten gestaakt.

1.2.3. Historische informatie

Uit het hinderwet en bouwdossier zijn de volgende zaken verzameld:

In 1965 is de huidige bedrijfswoning gerealiseerd. Daarvoor stond er een oude boederij/woning met stallen. In de loop van de tijd zijn die stallen vervangen en is de stalruimte vergroot.

In de uit 1982 daterende hinderwetvergunning blijkt dat op drie plaatsen olieopslag is (geweest), waarvan 2 x een bovengrondse dieseltank t.b.v. het aftanken van de tractor en 1 x een bovengrondse huisbrandolietank. De eerste lokatie van de bovengrondse dieseltank was inpandig op beton. Momenteel is de tank gesitueerd t.p.v. de wagenberging. De HBO-tank is reeds lange tijd geleden verwijderd.

2.2.4 Terreininspectie

Uit de uitgevoerde terreininspectie zijn geen van belang zijnde aanvullende gegevens naar voren gekomen.

1.2.5 Calamiteiten

Voor zover bekend hebben er zich op de onderzoekslokatie geen calamiteiten voorgedaan die de bodem hebben kunnen beïnvloeden.

1.2.6 Omgeving onderzoekslokatie

De onderzoekslokatie bestaat uit agrarisch terrein.

1.3 Geohydrologie

De regionale bodemopbouw bestaat volgens de beschikbare gegevens van het TNO tot op grote diepte uit matig grove zanden. Van ca. 32 tot 62 m-mv is een scheidende kleilaag aanwezig.

De regionale grondwaterstromingsrichting (freatisch) is op basis van de beschikbare gegevens overwegend westelijk tot noordwestelijk gericht. Het is aannemelijk dat dit ter plaatse van de onderzoekslokatie sterk wordt beïnvloed door de drainerende werking van de zuidelijk gelegen Vecht.

1.4 Hypothese

Gezien de resultaten van het vooronderzoek en de terreininspectie zijn de volgende verdachte lokaties geselecteerd:

* A: huidige dieseltank;
* B: vml. HBO-tank.

De rest van het terrein wordt vooralsnog beschouwd als onverdacht.

Het onderzoek is opgezet op basis van de NVN-5740.

2. VELDWERKZAAMHEDEN

2.1. Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 16 (grond) en 25 (grondwater) juni 1997 en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

Huidige dieselolietank

Ter plaatse en nabij de dieseltank zijn 2 boringen geplaatst tot 0.5 m-mv (nrs. 2+4) en 2 tot in het freatisch grondwater (nrs. 1+3). Vanwege het zintuiglijk aantreffen van olie is boring 3 afgewerkt met een peilbuis t.b.v. het grondwateronderzoek (grondwaterstand 1.05 m-mv, filterstelling 1.00 - 2.00 m-mv).

Vml. HBO-tank

Ter plaatse is 1 boring geplaatst tot 2.0 m-mv (nr. 6). Vanwege het zintuiglijk aantreffen van olie is de boring afgewerkt met een peilbuis t.b.v. het grondwateronderzoek (grondwaterstand 1.15 m-mv, filterstelling 1.00 - 2.00 m-mv).

Rest terrein

Ruimtelijk verdeeld over de rest van het terrein zijn 9 boringen geplaatst tot 0.5 m-mv (nrs. 5+7+8+9+10+12+13+14+16) en 2 boringen tot 2.0 m-mv (nrs. 11+15). Voor het grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van de peilbuis 3.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijke beoordeeld, beschreven en bemonsterd per 50 cm. of afwijkende bodemlaag. Het grondwater is ca. 1 week na plaatsing van de peilbuis bemonsterd.

2.2. Bodemopbouw

De bodemopbouw van de lokatie is alsvolgt samen te vatten:

0.0 - ca. 0.5 m-mv: Matig fijn zand, licht humeus;
0.0 - ca. 2.0 m-mv: Matig fijn zand;
ca. 2.0 m-mv: diepst verkende bodemlaag.

Tijdens het onderzoek is het grondwater aangetroffen op gemiddeld 1.10 m-mv.

2.3. Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden. De voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1 zintuiglijke waarnemingen

monster-punt	diepte (cm-mv)	einde boring (cm-mv)	bijzonderheden	sterkte
1	00 - 50	200	puinhoudend	2
3	00 - 50	200	oliereaktie	2
	50 - 90		oliereaktie	3
	90 - 200		oliereaktie	1
6	60 - 100	200	oliereaktie	3
11	94 - 90	200	puinhoudend	2

1= zeer licht, 2= licht, 3 = matig, 4= sterk, 5= zeer sterk.

Uit tabel 2.1 blijkt dat t.p.v. de boringen 3 (nabij dieseltank) en 6 (vml. HBO-tank) olie is waargenomen.

Op de rest van het terrein zijn plaatselijk puindeeltjes geconstateerd.

3. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Algemeen

De volgende monsters zijn geselecteerd voor chemische analyse:

monster-punten	diepte (cm-mv)	bijzonderheden/ lokatie	analyse
Grond			
3	00-90	nabij dieseltank OR 2/3	olie (GC)
6	60-100	vml. HBO-tank OR 3	olie (GC)
1+2+4+5	00-50	wagenberging	NVN-bovengrond 1)
10+11+13-16	00-50	rest terrein	NVN-bovengrond
1+11	50-200	rest terrein	NVN-ondergrond 2)
Grondwater			
3	100-200	nabij dieseltank	NVN-water + olie 3)
6	100-200	vml. HBO-tank	olie + BTEXN

1) NVN-bovengrond

- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- extraheerbare organohalogeen verbindingen (EOX);
- minerale olie (GC);
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn, Ag en Ni);
- arseen;
- droge stof.

2) NVN-ondergrond

- extraheerbare organohalogeen verbindingen (EOX);
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn, Ag en Ni);
- arseen;
- droge stof.

Van de voorkomende van belang zijnde texturen is het organische stof gehalten en de lutumfractie gemeten.

3) NVN-water

- vluchtige aromatische en chloorhoudende koolwaterstoffen;
- extraheerbare organohalogeen verbindingen (EOX);
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn, Ag en Ni);
- arseen;
- fenol-index;
- zuurgraad;
- geleidingsvermogen.

De analyseresultaten staan vermeld in bijlage 3. Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Wet bodembescherming.
Hierbij zijn met behulp van ecotoxicologische gegevens verwaarloosbare risiconivo's en maximaal toelaatbare risiconivo's berekend. Als toetsingsnormen zijn voor het verwaarloosbare risiconivo streefwaarden, en voor het maximaal toelaatbare risiconivo interventiewaarden vastgesteld. De streef- en interventiewaarden worden voor onder andere PAK, minerale olie en zware metalen afhankelijk gesteld van het organische stofgehalte en/of het lutumgehalte. Het organische stofgehalte van de grond is bepaald op 4.6 en 2 % van de droge stof. Het lutumgehalte van de grond is vastgesteld op 2 % van de droge stof. Op basis van deze waarden zijn de toetsingswaarden berekend (tabellen 3.1.1 t/m 3.1.5).

Bij de interpretatie van de resultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

kleiner of gelijk aan streefwaarde	:
tussen streef en 0,5 x (streef + interventie)	: +
tussen 0,5 x (streef + interventie) en interventiewaarde	: ++
groter dan interventiewaarde	: +++

In de tabellen 3.1.1 t/m 3.1.5 (grond) en 3.2.1 + 3.2.2 (grondwater) zijn de analyseresultaten geinterpreteerd aan de hand van de toetsingstabel.

3.2 Verontreinigingssituatie grond

Tabel 3.1.1. Mp 3 (0-90 cm-mv)

		1 toets.	Streefw.	0.5*(S+I)	Interv.
Droge stof	%	83.4			
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2			
Organische stof	% van ds	4.6			
MINERALE OLIE GC:					
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	6600 +++	23	1162	2300

Tabel 3.1.2 Mp 6 (60-100 cm-mv)

		1 toets.	Streefw.	0.5*(S+I)	Interv.
Droge stof	%	86.8			
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2			
Organische stof	% van ds	4.6			
MINERALE OLIE GC:					
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	6700 +++	23	1162	2300

Tabel 3.1.3 Mp 1+2+4+5 (0-50 cm-mv)

		1 toets.	Streefw.	0.5*(S+I)	Interv.
Droge stof	%	86.9			
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2			
Organische stof	% van ds	4.6			
METALEN:					
Arseen	mg/kg ds	<5	18	26	33
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	0.52	4.2	7.8
Chroom	mg/kg ds	5	54	130	205
Koper	mg/kg ds	<5	19	60	100
Kwik	mg/kg ds	<0.2	0.21	3.7	7.1
Nikkel	mg/kg ds	<5	12	42	72
Lood	mg/kg ds	13	57	205	353
Zink	mg/kg ds	35	63	193	323
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1			
MINERALE OLIE GC:					
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	300 +	23	1162	2300
PAK:					
Totaal PAK	mg/kg ds	0.41	0.46	20	40

Grond:

Tabel 3.1.4 Mp 10+11+13+14+15+16 (0-50 cm-mv)

		1	toets.	Streefw.	0.5*(S+I)	Interv.
Droge stof	%	89.0				
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2				
Organische stof	% van ds	4.6				
METALEN:						
Arseen	mg/kg ds	<5		18	26	33
Cadmium	mg/kg ds	<0.4		0.52	4.2	7.8
Chroom	mg/kg ds	<5		54	130	205
Koper	mg/kg ds	<5		19	60	100
Kwik	mg/kg ds	<0.2		0.21	3.7	7.1
Nikkel	mg/kg ds	<5		12	42	72
Lood	mg/kg ds	10		57	205	353
Zink	mg/kg ds	16		63	193	323
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1				
MINERALE OLIE GC:						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	110	+	23	1162	2300
PAK:						
Totaal PAK	mg/kg ds	0.70	+	0.46	20	40

Tabel 3.1.5 Mp 1+11 (50-200 cm-mv)

		1	toets.	Streefw.	0.5*(S+I)	Interv.
Droge stof	%	83.7				
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2				
Organische stof	% van ds	2				
METALEN:						
Arseen	mg/kg ds	<5		17	24	31
Cadmium	mg/kg ds	<0.4		0.46	3.7	7
Chroom	mg/kg ds	<5		54	130	205
Koper	mg/kg ds	<5		17	55	92
Kwik	mg/kg ds	<0.2		0.21	3.6	7
Nikkel	mg/kg ds	<5		12	42	72
Lood	mg/kg ds	<5		54	196	337
Zink	mg/kg ds	<5		59	181	303
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.1				
MINERALE OLIE GC:						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	110	+	10	505	1000

Grond:

Uit de tabellen 3.1.1 en 3.1.2 blijkt dat in de onderzochte grondmonsters van nabij de dieseltank (mp 3) en t.p.v. de vml. HBO-tank (mp 6), oliecon-centraties zijn gemeten boven de interventiewaarde.

In het mengmonster van de bovengrond t.p.v. de wagenberging is een oliegehalte aangetoond boven de streefwaarde. De aangetoonde olie betreft deels een zwaar product (smeerolie) en deels humusverbindingen.

In het bovengrondmengmonster van de rest van het terrein zijn licht verhoogde gehalten aan olie en PAK aangetoond. De olie betreft geheel of ten dele humusverbindingen en PAK in de bovengrond van langere tijd bewoond/bebouwd gebied is normaal en kan worden beschouwd als een achtergrondgehalte.

In het ondergrondmengmonster van de rest van het terrein is een licht verhoogd gehalte aan olie aangetoond. De olie betreft geheel of ten dele humusverbindingen.

Verder zijn er in de onderzochte monsters geen gehalten van de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaade en/of detectiegrens.

3.3. Verontreinigingssituatie grondwater

Tabel 3.2.1: Analyseresultaten grondwater en toetsing

Projekt : Hooigraven 7 Dalfsen
Monsternummer : Pb 3

Parameter	Gehalte		Toetsingswaarden S	T	I
Zware Metalen					
arseen	< 3		10	35	60
cadmium	< 0,8		0,4	3,2	6,0
chroom	2,7	+	1,0	16	30
koper	7,1		15	45	75
kwik	< 0,05		0,05	0,2	0,3
lood	< 10		15	45	75
nikkel	16	+	15	45	75
zink	290	+	65	433	800
Vluchtige Aromaten					
benzeen	8,1	+	0,2	15	30
tolueen	1,2	+	0,2	500	1000
ethylbenzeen	3,4	+	0,2	75	150
xylenen	51	++	0,2	35	70
cumeen	1,2				
Fenolen					
styreen	< 0,2				
naftaleen (GC-purge & trap)	5,2	+	0,10	35	70
Fenol-Index (GCMS)	< 5				
fenol	< 1		0,2	1000	2000
cresolen	3,1	+	1,0	101	200
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan	0,30	+	0,010	200	400
cis 1,2-dichlooretheen	< 0,2				
1,2-dichloorpropaan	< 1				
tetrachlooretheen	< 0,2		0,010	20	40
tetrachloormethaan	< 0,2		0,010	5,0	10
1,1,1-trichloorethaan	< 0,2				
1,1,2-trichloorethaan	< 0,2				
trichlooretheen	< 0,2		0,010	250	500
chloroform	< 0,2		0,010	200	400
Chloorbenzenen					
monochloorbenzeen	< 0,2		0,010	90	180
dichloorbenzenen	< 0,2		0,010	25	50
trichloorbenzenen	< 0,2				
tetrachloorbenzenen	< 0,2				
pentachloorbenzeen	< 0,2		0,010	0,5	1,0
hexachloorbenzeen	< 0,2		0,010	0,3	0,5
monochloorfenolen	< 1,5		0,3	50	100
dichloorfenol	< 1,5		0,08	15	30
trichloorfenolen	< 1,5		0,03	5,0	10
tetrachloorfenolen	< 1,5		0,010	5,0	10
pentachloorfenol	< 1,5		0,02	1,5	3,0

Polychloor Bifenylen					
PCB 28	< 0,05				
PCB 52	< 0,05				
PCB 101	< 0,05				
PCB 118	< 0,05				
PCB 138	< 0,05				
PCB 153	< 0,05				
PCB 180	< 0,05				
EOX (GCMS)	< 1				
Organochloorpesticiden					
o,p-DDE	< 0,05				
p,p-DDT	< 0,05				
o,p-DDD	< 0,05				
o,p-DDT + p,p-DDD	< 0,05				
p,p-DDE	0,06				
aldrin	< 0,05		0,010		
dieldrin	< 0,05				
endrin	< 0,05		0,010		
drins (som)	-			0,05	0,10
telodrin	< 0,05				
alfa-HCH	< 0,05		0,010		
beta-HCH	< 0,05		0,010		
gamma-HCH	< 0,05		0,0002		
delta-HCH	< 0,05				
HCH-verbindingen	-			0,5	1,0
heptachloor	< 0,05				
alfa-heptachloorepoxide	< 0,05				
beta-heptachloorepoxide	< 0,05				
alfa-endosulfan	< 0,05				
hexachloorbutadieen	< 0,05				
beta-endosulfan	< 0,05				
endsulfansulfaat	< 0,05				
alfa-chloordaan	< 0,05				
beta-chloordaan	< 0,05				
quintozeen	< 0,05				
Minerale olie					
fractie C8 - C10	60				
fractie C10 - C12	170				
fractie C12 - C14	240				
fractie C14 - C20	640				
fractie C20 - C26	410				
fractie C26 - C34	20				
fractie C34 - C40	< 10				
totaal olie C10-C40	1500	+++	50	325	600

Alle waarden in µg/l tenzij anders vermeld

Tabel 3.2.2: Analyseresultaten grondwater en toetsing

Projekt : Hooigraven 7 Dalfsen
Monsternummer : Pb 6

Parameter	Gehalte		Toetsingswaarden S	T	I
Vluchtige Aromaten					
benzeen	< 0,2		0,2	15	30
tolueen	< 0,2		0,2	500	1000
ethylbenzeen	< 0,2		0,2	75	150
xylenen	13	+	0,2	35	70
naftaleen (GC-purge & trap)	0,9	+	0,10	35	70
Minerale olie					
fractie C8 - C10	720				
fractie C10 - C12	2500				
fractie C12 - C14	3200				
fractie C14 - C20	1300				
fractie C20 - C26	< 10				
fractie C26 - C34	< 10				
fractie C34 - C40	< 10				
totaal olie C10-C40	7000	+++	50	325	600

Alle waarden in µg/l tenzij anders vermeld

Uit de tabellen 3.2.1 en 3.2.2 blijkt dat in het grondwater nabij de dieseltank (pb 3) en t.p.v. de vml. HBO-tank (pb 6) concentraties aan olie zijn gemeten boven de interventiewaarde en aromaten boven de streefwaarde en 1x boven de tussenwaarde (xylenen pb 3). Tevens is t.p.v. peilbuis 3 een gehalte aan 1.2 dichloorethaan aangetoond in de ordegrootte van de streefwaarde. De aangetoonde verontreinigingen houden waarschijnlijk verband met de (vml.) opslag van olie en zijn mogelijk een gevolg van mors/lek-verliezen ter plaatse.

Verder zijn in het grondwater t.p.v. peilbuis 3 gehalten aan chroom, nikkel en zink gemeten boven de streefwaarde. Dit is normaal voor het freatisch grondwater in deze regio en het is aannemelijk dat het achtergrondconcentraties betreffen.

Voor de rest zijn in de grondwatermonsters geen gehalten van de onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

4.1 Samenvatting

In opdracht van 5.1.2e 5.1.2e is door Eco-Reest b.v. een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de lokatie Hooigraven 7 te Dalfsen (kad. gemeente Dalfsen, sectie R nr. 73).

De oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt ca. 0.5 ha. Hiervan is een groot deel bebouwd met stallen, wagenberging en een bedrijfswoning. De stallen zijn voorzien van betonverharding. Uitpandig is het terrein deels verhard met klinkers en deels onverhard. De bedrijfsactiviteiten hebben bestaan uit het houden van melkvee en kalveren. Ten tijde van het onderzoek was het merendeel van de bedrijfsactiviteiten gestaakt.

In 1965 is de huidige bedrijfswoning gerealiseerd. Daarvoor stond er een oude boederij/woning met stallen. In de loop van de tijd zijn die stallen vervangen en is de stalruimte vergroot.

In de uit 1982 daterende hinderwetvergunning blijkt dat op drie plaatsen olieopslag is (geweest), waarvan 2 x een bovengrondse dieseltank t.b.v. het aftanken van de tractor en 1 x een bovengrondse huisbrandolietank. De eerste lokatie van de bovengrondse dieseltank was inpandig op beton. Momenteel is de tank gesitueerd t.p.v. de wagenberging. De HBO-tank is reeds lange tijd geleden verwijderd.

De onderzoekslokatie bestaat uit agrarisch terrein.

Aanleiding tot het onderzoek is een mogelijke transactie (aankoop) aangaande het onderzoeksterrein.

Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

Uit de veldwerkzaamheden kan worden geconcludeerd dat de bodem van de onderzochte lokatie tot 2.0 m-mv. (maximale boordiepte) opgebouwd is uit matig fijn zand. Tijdens de grondwaterbemonstering is het grondwater aangetroffen op gemiddeld 1.10 m - m.v.

Zintuiglijk is nabij de dieseltank en t.p.v. de vml. HBO-tank olie aangetroffen.

Op de rest van het terrein zijn plaatselijk puindeeltjes geconstateerd.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de onderzochte grondmonsters van nabij de dieseltank (mp 3) en t.p.v. de vml. HBO-tank (mp 6) zijn olieconcentraties gemeten boven de interventiewaarde.

In het mengmonster van de bovengrond t.p.v. de wagenberging is een oliegehalte aangetoond boven de streefwaarde. De aangetoonde olie betreft deels een zwaar product (smeerolie) en deels humusverbindingen.

In het bovengrondmengmonster van de rest van het terrein zijn licht verhoogde gehalten aan olie en PAK aangetoond. De olie betreft geheel of ten dele humusverbindingen en PAK in de bovengrond van langere tijd bewoond/bebouwd gebied is normaal en kan worden beschouwd als een achtergrondgehalte.

In het ondergrondmengmonster van de rest van het terrein is een licht verhoogd gehalte aan olie aangetoond. De olie betreft geheel of ten dele humusverbindingen.

Verder zijn er in de onderzochte monsters geen gehalten van de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaade en/of detectiegrens.

Grondwater

In het grondwater nabij de dieseltank (pb 3) en t.p.v. de vml. HBO-tank (pb 6) zijn concentraties aan olie gemeten boven de interventiewaarde en aromaten boven de streefwaarde en 1x boven de tussenwaarde (xylenen pb 3). Tevens zijn t.p.v. peilbuis 3 gehalten aan 1.2 dichloorethaan, chroom, nikkel en zink aangetoond boven de streefwaarde. De metalen zijn normaal voor het freatisch grondwater in deze regio en het is aannemelijk dat het achtergrondconcentraties betreffen.

Voor de rest zijn in de grondwatermonsters geen gehalten van de onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

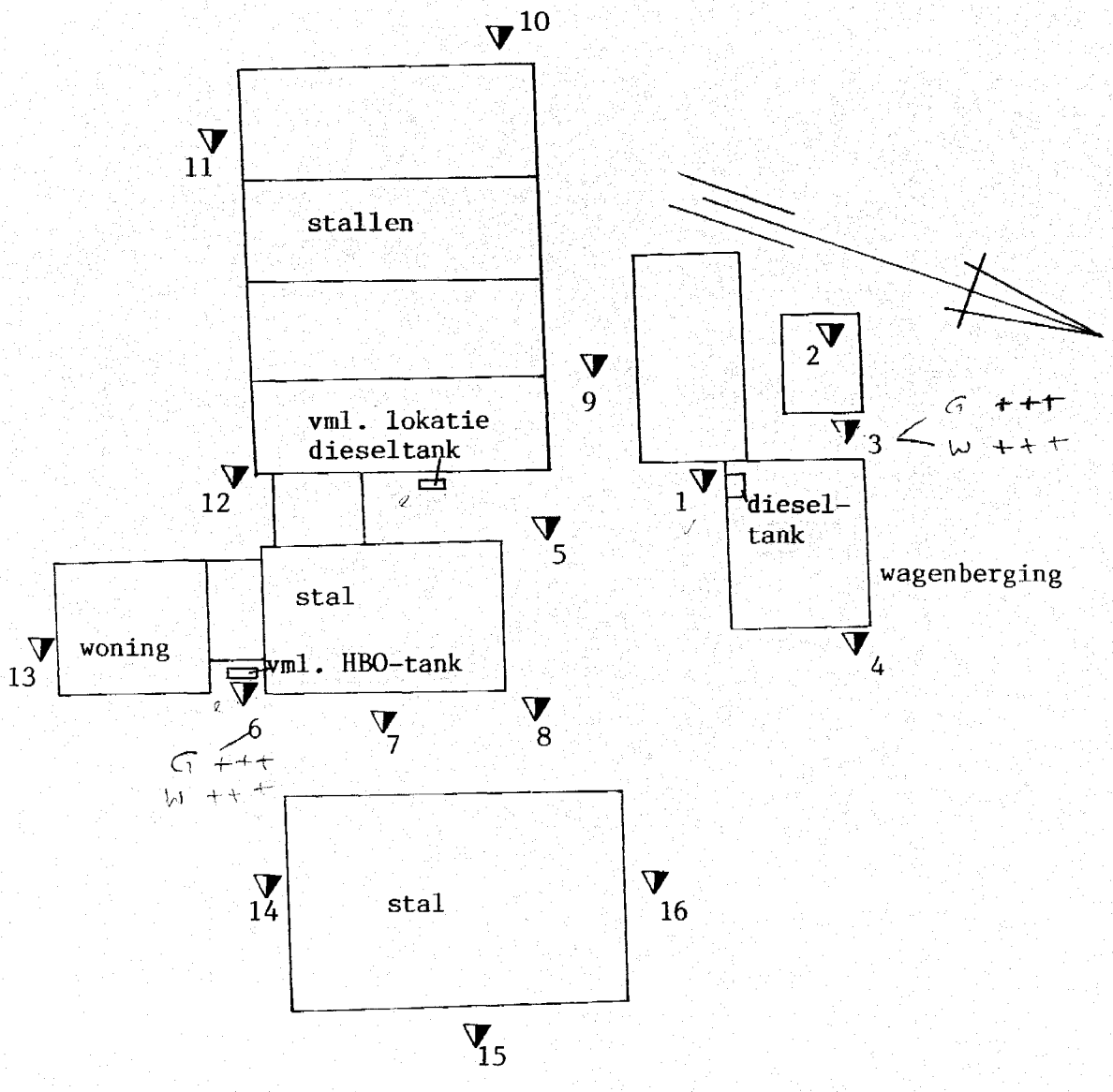
4.2 Conclusies en aanbevelingen

Aldus kan op basis van de onderzoeksresultaten worden geconcludeerd dat de bodem van de onderzoekslokatie volgens de Wet bodembescherming niet vrij is van verontreinigingen/verhogingen.

Gezien de aard en gemeten olieconcentraties nabij de dieseltank en t.p.v. de vml. HBO-tank zijn verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu ten gevolge van genoemde verontreinigingen niet op voorhand uit te sluiten. Wij adviseren dan ook nader onderzoek uit te voeren teneinde inzicht te verkrijgen in de aard en omvang van de verontreinigingen, alsmede de risico's voor de volksgezondheid en het milieu ten gevolge van de geconstateerde verontreinigingen. Aan de hand van de resultaten van het nader onderzoek kan een uitspraak worden gedaan omtrent de noodzaak en urgentie van eventueel te nemen saneringsmaatregelen.

De overige onderzoeksresultaten geven naar onze mening geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek en vormen geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de huidige bestemming.

Eco-Reest b.v.
5.1.2e



SPECIFICATIONS	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY: ECO-REEST B.V.
	DRAWN BY:		
	CHECKED BY:		TITLE: Hooigraven 7 Dalfsen
	DESIGNED BY:		SIZE: A4 / FSCM NO. / DWG NO. / FILE NAME.
	DESIGN ACTIVITY		
	CUSTOMER		SCALE: 1 : 500 / DATE: jun. '97 / SHEET: 1 of 1

BOORBESCHRIJVINGEN HOOIGRAVEN 7 DALFSEN

Boring 1

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand, humeus, **licht puinhoudend**
0.50 - 1.00 m-mv: matig fijn zand, humeus
1.00 - 2.00 m-mv: matig fijn zand
2.00 m-mv: einde boring

Boring 2

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 3 = peilbuis

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand, humeus, **lichte oliereaktie**
0.50 - 0.90 m-mv: matig fijn zand, humeus, **matige oliereaktie**
0.90 - 2.00 m-mv: matig fijn zand, **zeer lichte oliereaktie**
2.00 m-mv: einde boring

Actuele grondwaterstand: 1.05 m-mv, filterstelling: 1.00 - 2.00 m-mv.

Boring 4

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 5

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 6 = peilbuis

0.00 - 0.60 m-mv: matig fijn zand, humeus
0.50 - 1.00 m-mv: matig fijn zand, humeus, **matige oliereaktie**
1.00 - 2.00 m-mv: matig fijn zand
2.00 m-mv: einde boring

Actuele grondwaterstand: 1.15 m-mv, filterstelling: 1.00 - 2.00 m-mv.

Boring 7

0.00 - 0.05 m-mv: klinker
0.05 - 0.50 m-mv: matig fijn zand
0.50 m-mv: einde boring

Boring 8

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand
0.50 m-mv: einde boring

Boring 9

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 10

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 11

0.00 - 0.05 m-mv: klinker
0.05 - 0.40 m-mv: matig fijn zand (vulzand)
0.40 - 0.90 m-mv: matig fijn zand, humeus, licht puinhoudend
0.90 - 2.00 m-mv: matig fijn zand
2.00 m-mv: einde boring

Boring 12

0.00 - 0.05 m-mv: klinker
0.05 - 0.50 m-mv: matig fijn zand
0.50 m-mv: einde boring

Boring 13

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand
0.50 m-mv: einde boring

Boring 14

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 15

0.00 - 0.50 m-mv: matig fijn zand, humeus
0.50 - 2.00 m-mv: matig fijn zand
2.00 m-mv: einde boring

Boring 16

0.00 - 0.05 m-mv: klinker
0.05 - 0.50 m-mv: matig fijn zand
0.50 m-mv: einde boring

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764
Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

ONDERZOEK RAPPORT

Rapport nummer	: E970600515		
Opdracht nummer	: 970612G1ER	Opdr. Omschrijving	: Hooigraven 7 Dalfsen
Datum opdracht	: 17-Jun-1997	Datum rapportage	: 25-Jun-1997

Opdrachtgever	: ECO Reest
Aanvrager	: 5.1.2e
Adres	: Industrieweg 20
Postcode Plaats	: 7921 JP Zuidwolde

Inklaring:17-Jun-1997 Bemonstering:16-Jun-1997 Bemonsterd door:Opdrachtgever

Monster codering:	Monstersoort:
S970600788 = Mp 3 (0-90 cm-mv)	GROND
S970600789 = Mp 6 (60-100 cm-mv)	GROND
S970600790 = Mp 1+2+4+5 (0-50 cm-mv)	GROND
S970600791 = Mp 10+11+13+14+15+16 (0-50 cm-mv)	GROND
S970600792 = Mp 1+11 (50-200 cm-mv)	GROND

	Parameter	Eenheid	S970600788		streefwaarde	interv.waarde
S	Droge stof	%	83.4			
	Lutum (< 2 µm)	% van ds	2	1		
S	Organische stof	% van ds	4.6			
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	6600	2	23	2300
S	Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	1800			
S	Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	3400			
S	Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	1300			
S	Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	99			
	Florisil behandeling		+			

S = Sterlab erkenning

	Parameter	Eenheid	S970600789		streefwaarde	interv.waarde
S	Droge stof	%	86.8			
	Lutum (< 2 µm)	% van ds	2	3		
	Organische stof	% van ds	4.6	4		
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	6700	5	23	2300
S	Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	5900			
S	Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	660			
S	Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	27			
S	Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	99			
	Florisil behandeling		+			

S = Sterlab erkenning

QUALIFIED BY STERLAB

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET **STERLAB** REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764
Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

Rapport nummer	: E970600515		
Opdracht nummer	: 970612G1ER	Opdr. Omschrijving	: Hooigraven 7 Dalfsen
Datum opdracht	: 17-Jun-1997	Datum rapportage	: 25-Jun-1997

	Parameter	Eenheid	S970600790		streefwaarde	interv.waarde
	Voorbehand. NEN 5751		+			
S	Droge stof	%	86.9			
	Lutum (< 2 µm)	% van ds	2	6		
	Organische stof	% van ds	4.6	7		
S	Arseen	mg/kg ds	<5		18	33
S	Cadmium	mg/kg ds	<0.4		0.5	7.5
S	Chroom	mg/kg ds	5		54	210
S	Koper	mg/kg ds	<5		19	100
S	Kwik	mg/kg ds	<0.2		0.2	7.0
S	Nikkel	mg/kg ds	<5		12	72
S	Lood	mg/kg ds	13		57	350
S	Zink	mg/kg ds	35		63	320
S	Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1			
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	300	8	23	2300
S	Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	26			
S	Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	270			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.05			
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.03			
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.01			
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.08			
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.04			
S	Chryseen	mg/kg ds	0.06			
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.02			
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06			
S	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.06			
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.04			
S	Totaal PAK	mg/kg ds	0.41		0.46	40

S = Sterlab erkenning

	Parameter	Eenheid	S970600791		streefwaarde	interv.waarde
	Voorbehand. NEN 5751		+			
S	Droge stof	%	89.0			
	Lutum (< 2 µm)	% van ds	2	9		

Zie volgende pagina

QUALIFIED BY STERLAB

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET **STERLAB** REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764
Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

Rapport nummer	: E970600515		
Opdracht nummer	: 970612G1ER	Opdr. Omschrijving	: Hooigraven 7 Dalfsen
Datum opdracht	: 17-Jun-1997	Datum rapportage	: 25-Jun-1997

	Parameter	Eenheid	S970600791		streefwaarde	interv.waarde
	Organische stof	% van ds	4.6	10		
S	Arseen	mg/kg ds	<5		18	33
S	Cadmium	mg/kg ds	<0.4		0.5	7.5
S	Chroom	mg/kg ds	<5		54	210
S	Koper	mg/kg ds	<5		19	100
S	Kwik	mg/kg ds	<0.2		0.2	7.0
S	Nikkel	mg/kg ds	<5		12	72
S	Lood	mg/kg ds	10		57	350
S	Zink	mg/kg ds	16		63	320
S	Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1			
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	110	11	23	2300
S	Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	89			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.05			
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.08			
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.02			
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.16			
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.09			
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11			
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.01			
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08			
S	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.08			
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.07			
S	Totaal PAK	mg/kg ds	0.70		0.46	40

S = Sterlab erkenning

	Parameter	Eenheid	S970600792		streefwaarde	interv.waarde
	Voorbehand. NEN 5751		+			
S	Droge stof	%	83.7			
	Lutum (< 2 µm)	% van ds	2	12		
	Organische stof	% van ds	2	13		
S	Arseen	mg/kg ds	<5		17	31
S	Cadmium	mg/kg ds	<0.4		0.5	7.0

Zie volgende pagina

QUALIFIED BY STERLAB

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET **STERLAB** REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764
Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

ONDERZOEK RAPPORT

Rapport nummer	: E970600515		
Opdracht nummer	: 970612G1ER	Opdr. Omschrijving	: Hooigraven 7 Dalfsen
Datum opdracht	: 17-Jun-1997	Datum rapportage	: 25-Jun-1997

	Parameter	Eenheid	S970600792		streefwaarde	interv.waarde
S	Chroom	mg/kg ds	<5		54	210
S	Koper	mg/kg ds	<5		17	92
S	Kwik	mg/kg ds	<0.2		0.2	7.0
S	Nikkel	mg/kg ds	<5		12	72
S	Lood	mg/kg ds	<5		54	340
S	Zink	mg/kg ds	<5		59	300
S	Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.1			
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	110	14	10	1000
S	Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	89			

S = Sterlab erkenning
Voetnoot 1 :Van toepassing zijn opmerkingen 0
Voetnoot 2 :Van toepassing zijn opmerkingen 1
Voetnoot 3 :Van toepassing zijn opmerkingen 0
Voetnoot 4 :Van toepassing zijn opmerkingen 3
Voetnoot 5 :Van toepassing zijn opmerkingen 2
Voetnoot 6 :Van toepassing zijn opmerkingen 0
Voetnoot 7 :Van toepassing zijn opmerkingen 3
Voetnoot 8 :Van toepassing zijn opmerkingen 4,5
Voetnoot 9 :Van toepassing zijn opmerkingen 0
Voetnoot 10 :Van toepassing zijn opmerkingen 3
Voetnoot 11 :Van toepassing zijn opmerkingen 4
Voetnoot 12 :Van toepassing zijn opmerkingen 0
Voetnoot 13 :Van toepassing zijn opmerkingen 6
Voetnoot 14 :Van toepassing zijn opmerkingen 4

Opmerkingen:
0/ Het gehalte aan lutum is bij de monstername geschat.
1/ Het patroon duidt mogelijk op een diesel of HBO.
2/ Het patroon duidt op een middelzware oliefractie.
3/ Het gehalte aan organische stof is afkomstig van een geanalyseerd monster van dit project.
4/ Het verhoogde minerale oliegehalte kan mogelijk geheel of gedeeltelijk worden veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuurachtige verbindingen. Een florisil behandeling wordt aanbevolen.
5/ Het patroon duidt op een zware oliefractie.

QUALIFIED BY STERLAB

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET **STERLAB** REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764
Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

Rapport nummer	: E970600515		
Opdracht nummer	: 970612G1ER	Opdr. Omschrijving	: Hooigraven 7 Dalfsen
Datum opdracht	: 17-Jun-1997	Datum rapportage	: 25-Jun-1997

6/ Het gehalte aan organische stof is bij de monstername geschat.

Hoofd lab. 5.1.2e
Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

Projektnaam : Hooigraven 7 Dalfsen
Projektnummer : 970612
Ontvangstdatum : 25-06-97
Startdatum : 25-06-97

Rapportnummer : 9726515
Rapportagedatum : 26-06-97

Analyse	Eenheid	X01	X02
METALEN			
arseen	ug/l	<3	
cadmium	ug/l	<0.8	
chroom	ug/l	2.7	
koper	ug/l	7.1	
kwik	ug/l	<0.05	
lood	ug/l	<10	
nikkel	ug/l	16	
zink	ug/l	290	
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	8.1	<0.2
tolueen	ug/l	1.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	3.4	<0.2
xylenen	ug/l	51	13
cumeen	ug/l	1.2	
styreen	ug/l	<0.2	
naftaleen (GC-purge & trap	ug/l	5.2	0.9
FENOLEN			
Fenol-Index (GCMS)	ug/l	<5	
fenol	ug/l	<1	
cresolen	ug/l	3.1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	ug/l	0.30	
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<1	
tetrachlooretheen	ug/l	<0.2	
tetrachloormethaan	ug/l	<0.2	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.2	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.2	
trichlooretheen	ug/l	<0.2	
chloroform	ug/l	<0.2	
CHLOORBENZENEN			
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	
trichloorbenzenen	ug/l	<0.2	
tetrachloorbenzenen	ug/l	<0.2	
pentachloorbenzeen	ug/l	<0.2	
hexachloorbenzeen	ug/l	<0.2	

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	Pb 3
X02	grondwater	Pb 6

ECO-REEST B.V.
R.Huls

Projektnaam : Hooigraven 7 Dalfsen
Projektnummer : 970612
Ontvangstdatum : 25-06-97
Startdatum : 25-06-97

Rapportnummer : 9726515
Rapportagedatum : 26-06-97

Analyse	Eenheid	X01	X02
CHLOORFENOLEN			
monochloorfenolen	ug/l	<1.5	
dichloorfenol	ug/l	<1.5	
trichloorfenolen	ug/l	<1.5	
tetrachloorfenolen	ug/l	<1.5	
pentachloorfenol	ug/l	<1.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	ug/l	<0.05	
PCB 52	ug/l	<0.05	
PCB 101	ug/l	<0.05	
PCB 118	ug/l	<0.05	
PCB 138	ug/l	<0.05	
PCB 153	ug/l	<0.05	
PCB 180	ug/l	<0.05	
EOX (GCMS)	ug/l	<1	

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	Pb 3
X02	grondwater	Pb 6

Projektnaam : Hooigraven 7 Dalfsen
Projektnummer : 970612
Ontvangstdatum : 25-06-97
Startdatum : 25-06-97

Rapportnummer : 9726515
Rapportagedatum : 26-06-97

Analyse	Eenheid	X01	X02
CHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDE	ug/l	<0.05	
p,p-DDT	ug/l	<0.05	
o,p-DDD	ug/l	<0.05	
o,p-DDT + p,p-DDD	ug/l	<0.05	
p,p-DDE	ug/l	0.06	
aldrin	ug/l	<0.05	
dieldrin	ug/l	<0.05	
endrin	ug/l	<0.05	
telodrin	ug/l	<0.05	
isodrin	ug/l	<0.05	
alfa-HCH	ug/l	<0.05	
beta-HCH	ug/l	<0.05	
gamma-HCH	ug/l	<0.05	
delta-HCH	ug/l	<0.05	
heptachloor	ug/l	<0.05	
alfa-heptachloorepoxide	ug/l	<0.05	
beta-heptachloorepoxide	ug/l	<0.05	
alfa-endosulfan	ug/l	<0.05	
hexachloorbutadieen	ug/l	<0.05	
beta-endosulfan	ug/l	<0.05	
endsulfansulfaat	ug/l	<0.05	
alfa-chloordaan	ug/l	<0.05	
beta-chloordaan	ug/l	<0.05	
quintozeen	ug/l	<0.05	
MINERALE OLIE			
fractie C8 - C10	ug/l	60	720
fractie C10 - C12	ug/l	170	2500
fractie C12 - C14	ug/l	240	3200
fractie C14 - C20	ug/l	640	1300
fractie C20 - C26	ug/l	410	<10
fractie C26 - C34	ug/l	20	<10
fractie C34 - C40	ug/l	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	1500	7000

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	Pb 3
X02	grondwater	Pb 6

Projektnaam : Hooigraven 7 Dalfsen
Projektnummer : 970612
Ontvangstdatum : 25-06-97
Startdatum : 25-06-97

Rapportnummer : 9726515
Rapportagedatum : 26-06-97

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	grondwater	AES/ICP
cadmium	grondwater	AES/ICP
chroom	grondwater	AES/ICP
koper	grondwater	AES/ICP
kwik	grondwater	Ontsluiting gebaseerd op NEN 6445, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	AES/ICP
nikkel	grondwater	AES/ICP
zink	grondwater	AES/ICP
cumeen	grondwater	VPR C85-10
styreen	grondwater	VPR C85-10
Fenol-Index (GCMS)	grondwater	Berekend op fenol, cresolen (3) en monochloorfenolen (3).
fenol	grondwater	VPR C85-14
EOX (GCMS)	grondwater	Berekend op PCB's(7),Chloorfenolen(5), Chloorbenzenen(6),Chloorbestrijdingsmiddelen(25), en tetrachlooretheen
vlucht. aromaten+naf	grondwater	Gelijkwaardig met o-NEN 6407
olie(GC)	grondwater	Afgeleid van VPR C85-19
Chloorfenolen	grondwater	VPR C85-14
vl.gechl.koolwaterst	grondwater	Gelijkwaardig met o-NEN 6407
Ocb's/Pcb's	grondwater	Gelijkwaardig met NEN 6406

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

GEMEENTE
DALFSEN

Aan
5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

Uw kenmerk: Uw brief van: Ons nummer: 5.1.2e Datum: 05 DEC. 1997
Inl. hr./mw.: Toestel nr.: 284

Bijl.: --

Onderwerp: bodemonderzoek t.p.v. De Hooigraven 7.

Geachte 5.1.2e,

Op 16 en 25 juni jl. is door ECO-Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie De Hooigraven 7 te Dalfsen (sectie R, nummer 73). Aanleiding tot dit onderzoek is de mogelijke aankoop door u van dit perceel van 5.1.2e (huidige eigenaar). Het onderzoek moest antwoord geven op de vraag of er op de locatie gebouwd mocht worden. Uit de rapportage (rapportnr. ER 970612) van dit onderzoek is het volgende gebleken:

Grond:

- nabij de dieseltank en t.p.v. de voormalige HBO-tank is de bodem sterk verontreinigd met minerale olie;
- nabij de wagenberging is een lichte olieverontreiniging aangetroffen;
- in de grondmonsters van de rest van het terrein zijn slechts licht verhoogde gehalten aan olie en PAK aangetroffen.

Grondwater:

- in het grondwater nabij de dieseltank en t.p.v de voormalige HBO-tank is het water sterk verontreinigd met minerale olie. Tevens is de concentratie aromaten verhoogd.
- de aangetroffen concentraties aan zware metalen zijn van dien aard dat er van uit gegaan mag worden dat het hier de natuurlijke achtergrondconcentratie betreft.

Naar aanleiding van het vorenstaande wordt er geadviseerd een nader onderzoek in te stellen naar de aard en omvang van de aangetroffen verontreinigingen. Dit blijkt slechts ten dele mogelijk te zijn aangezien 5.1.2e reeds eigenhandig de verontreinigde grond (totaal 12,2 m³) heeft afgegraven.

Burgemeester van Bruggenplein 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
Telefoon: (0529) 43 36 36
Telefax nr.: (0529) 43 39 20
Postgiro: 844947

Hierbij is echter geen milieukundige begeleiding aanwezig geweest, waardoor het onduidelijk is of de ontgravingen voldoende ver zijn doorgevoerd. Om deze reden is aan het bureau Waayer Veldwerktechnieken gevraagd (meng)monsters te nemen van de bodem en wanden van de drie ontgravingen. Eén van de mengmonsters vertoonde nog een verhoogd oliegehalte. De desbetreffende ontgraving is onder milieukundige begeleiding van 5.1.2e verder afgegraven tot dat organoleptisch geen verontreiniging meer is aangetroffen. In totaal is er 25,66 ton verontreinigde grond afgraven en afgevoerd naar de reinigingsinstallatie BION te Almelo.

Met betrekking tot de grondwaterverontreiniging is op 26 augustus jl. door Waayer Veldwerktechnieken een afperkend onderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten hiervan is de omvang van de grondwaterverontreiniging (overschrijding interventiewaarde) bepaald. Deze is vastgesteld op 330 m^2 (verdeeld over twee locaties). Uitgaande van een porievolume van 0,25 en een laagdikte van de verontreiniging van gemiddeld 1,0 m bedraagt de hoeveelheid verontreinigd grondwater 90 m^3. Op basis van dit gegeven is er geen sprake van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging' in het kader van de Wet bodembescherming. Hierdoor blijven wij, met betrekking tot de verontreiniging, het bevoegde gezag.

Artikel 2.4.1. van onze Bouwverordening bevat het verbod te bouwen op verontreinigde grond (inclusief grondwater). Zoals reeds hiervoor vermeld, is de verontreinigde grond gesaneerd. De verontreiniging van het grondwater is van dien aard dat er geen direct gevaar is voor de volksgezondheid. Refererend aan de VNG-notitie 'Bouwen op verontreinigde grond' kunnen wij in principe een bouwvergunning verlenen voor onderhavige locatie. Voorwaarde hierbij is wel dat het bouwwerk geen belemmering voor de grondwatersanering mag vormen.

Wij zijn voornemens aan de nog aan te vragen bouwvergunning de eis te verbinden dat de grondwaterverontreiniging binnen een termijn van 10 jaar gesaneerd moet worden. Wij adviseren u echter de verontreiniging al voor aanvang van de bouwactiviteiten te saneren omdat nu op relatief eenvoudige wijze en tegen lage kosten e.e.a. gerealiseerd kan worden. Als u 10 jaar wacht dient u rekening te houden met verdere verspreiding van de verontreiniging en mogelijk gewijzigde regelgeving op dit gebied.

Wij hopen dat wij u met deze brief voldoende hebben ingelicht. Mocht u nog vragen hebben, dan verzoeken wij u contact op te nemen met 5.1.2e van de afdeling Milieu en Bouwen van de sector VROM.

Hoogachtend,

Burgemeester en Wethouders van Dalfsen,
namens hen,
Hoofd sector Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu,

5.1.2e

m&b

GEMEENTE
DALFSEN

VERZONDEN 2 0 JAN. 1998

Aan
5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

Uw kenmerk: Uw brief van: Ons nummer: 5.1.2e Datum:
Inl. hr./mw.: Toestel nr.: 284

Bijl.: --
Onderwerp: bodemonderzoek t.p.v. De Hooigraven 7.

Geachte 5.1.2e,

Middels onze brief van 5 december hebben wij u in kennis gesteld van ons standpunt inzake de aangetroffen grondwaterverontreiniging op bovengenoemd perceel. Wij hebben u in deze brief meegedeeld dat we aan een nog te verlenen bouwvergunning de eis zullen verbinden dat de grondwaterverontreiniging binnen een termijn van 10 jaar gesaneerd dient te worden.

Op verzoek van 5.1.2e heeft er onlangs een herbemonstering van het grondwater plaats gevonden ter plaatse van de voormalige verontreinigingskernen. Aanleiding hiertoe vormden de resultaten van het eerder uitgevoerde nader (afperkend) onderzoek. Bij dit onderzoek is namelijk in geen één van de geanalyseerde grondwatermonsters een verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. Geconcludeerd is toen dat het hier een zeer locale verontreiniging betrof en dat er geen sprake was van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging'. Mede hierdoor ontstond er twijfel omtrent de resultaten van het eerste onderzoek.

De resultaten van de herbemonstering staan vermeld in het rapport van Waayer Veldwerk-technieken (kenmerk: JWA/001/98). De eerder aangetoonde minerale olie verontreiniging is niet meer aangetoond. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn, dat tijdens het eerste onderzoek bij het plaatsen van de peilbuis, deeltjes van de verontreinigde bovengrond in het grondwater terecht zijn gekomen en zodoende de grondwaterkwaliteit (en de analyse) nadelig beïnvloed hebben. Bovendien is het ons bekend dat de kwaliteit van grondwater aan verandering onderhevig is, hetgeen bij analyses nogal eens een grillig beeld wil opleveren.

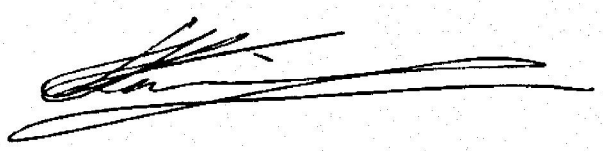
Naar aanleiding van het vorenstaande zijn wij van mening dat er geen milieuhygiënische bezwaren meer bestaan voor nieuwbouw op deze locatie. De saneringseis (binnen 10 jaar) is derhalve niet meer van toepassing.

Burgemeester van Bruggenplein 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
Telefoon: (0529) 43 36 36
Telefax nr.: (0529) 43 39 20
Postgiro: 844947

Wij hopen dat wij u met deze brief voldoende hebben ingelicht. Mocht u nog vragen hebben, dan verzoeken wij u contact op te nemen met 5.1.2e van de afdeling Milieu en Bouwen van de sector VROM.

Hoogachtend,

Burgemeester en Wethouders van Dalfsen,
namens hen,
Hoofd sector Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu,



5.1.2e

Strabism.
AA01480049S

5.1.2e
5.1.2e

Betreft: Afperkend grondwateronderzoek Hooigraven 7 te Oudleusen
Kenmerk: ps13/477.23.076.br1

26 september 1997

Geachte 5.1.2e ,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen betreffende het afperkend grondwateronderzoek op bovenstaand terrein.

Situatie
In het verkennend bodemonderzoek op uw terrein is op twee plaatsen een grondwaterverontreiniging met minerale olie geconstateerd. Ter plaatse van peilbuis 3 (omgeving dieseltank) en ter plaatse van peilbuis 6 (voormalige HBO-tank) zijn overschrijdingen van de interventeiwarde gemeten. De gemeten gehalten aan minerale olie bedragen respectievelijk 1.500 en 7.000 ug/l. Ter plaatse van peilbuis 3 ligt het gehalte aan xylenen boven de tussenwaarde (gemeten gehalte 51 ug/l). De overige gehalten overschrijden ten hoogste de streefwaarde. De met olie-verontreinigde grond is onder milieukundige begeleiding ontgraven. De grondverontreiniging bevond zich boven het grondwaterniveau.

Afperkend onderzoek
Op 26 augustus zijn 7 boringen (nrs. 100 t/m 106) verricht rondom de peilbuizen 3 en 6. Deze 7 boringen zijn afgewerkt tot een peilbuis. De locaties van de peilbuizen staan vermeld op de situatietekening in bijlage 1. De grondwaterstand tijdens het veldwerk bedroeg circa 1,0 m-mv. Zintuiglijk zijn aan de grond en aan het grondwater geen waarnemingen gedaan welke duiden op een olie-achtige verontreiniging. De profielbeschrijvingen, de zintuiglijke waarnemingen en de grondwatergevens zijn vermeld in bijlage 2. Het grondwater is op 2 september 1997 bemonsterd.

Er zijn 7 grondwatermonsters onderzocht op minerale olie en vluchtige aromaten. Alle monsters zijn onderzocht door 'het Milieulab' van Biochem te Zoetermeer. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst aan de Streef- en Interventiewaarden zoals weergegeven in bijlage 4.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater uit de 7 peilbuizen geen overschrijdingen van de streefwaarden zijn gemeten voor minerale olie en vluchtige aromaten.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is een afperking van de verontreiniging tot beneden de streefwaarde vastgesteld.

De omvang van de ernstige verontreiniging van het grondwater (overschrijding interventiewaarde) bedraagt rondom peilbuis 3 maximaal 200 m^2 en rondom peilbuis 6 maximaal 130 m^2. Bij de oppervlakteberekening is uitgegaan van een rechtlijnige afname van de mate van verontreiniging, bij toenemende afstand tot de peilbuizen 3 en 6. Met een porievolume van 0,25 en een laagdikte van de verontreiniging van gemiddeld 1,0 m bedraagt de hoeveelheid verontreinigd grondwater 90 m^3. De omvang van de geconstateerde grondwaterverontreiniging met minerale olie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

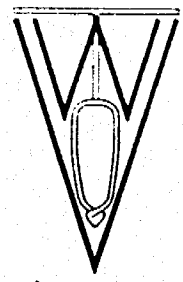
Op basis van deze omvang is er geen sprake van een saneringsnoodzaak.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

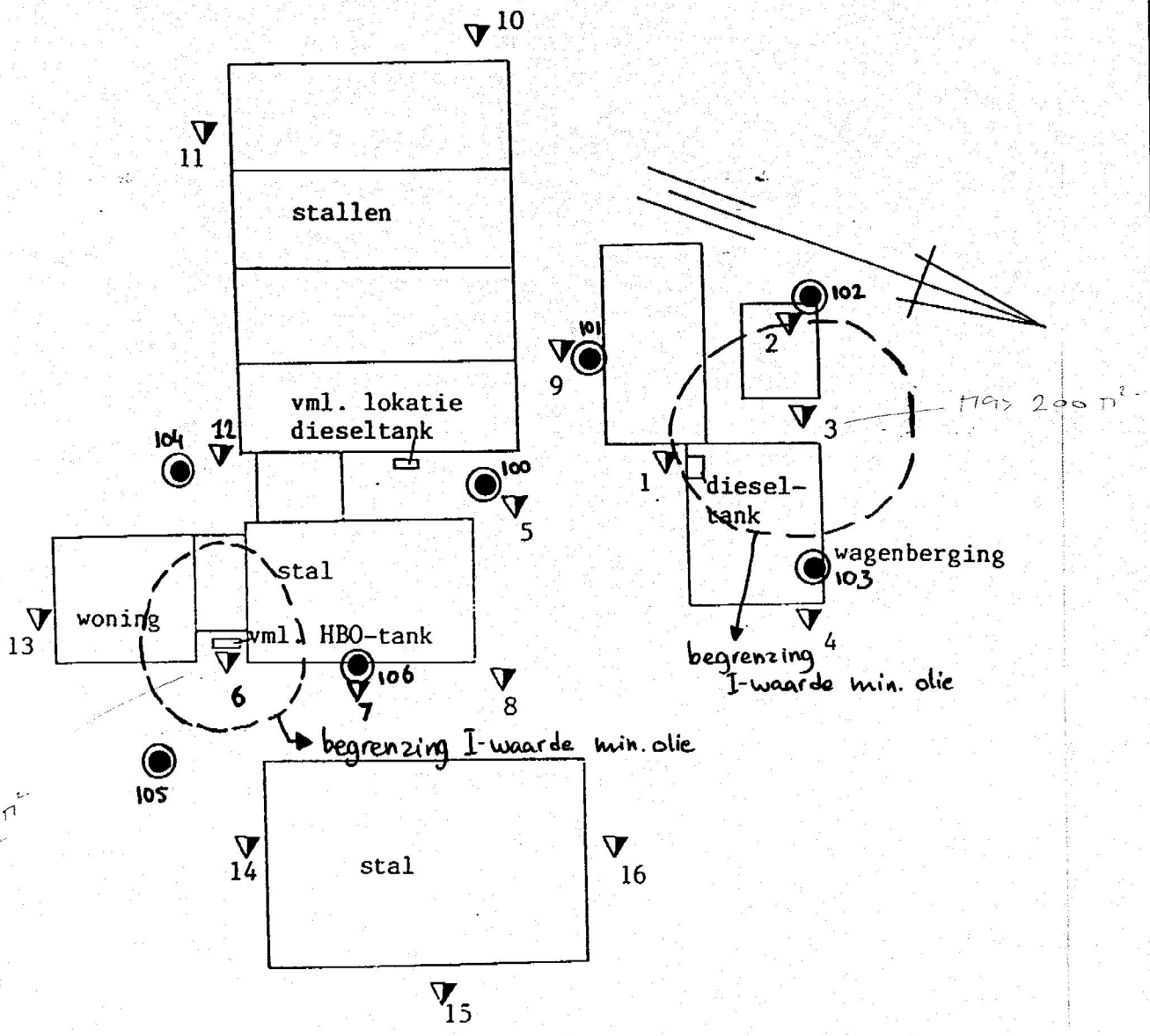
Hoogachtend,
WVT

5.1.2e
projectmanager

Bijlagen:
1: Situatietekening
2: Profielbeschrijvingen boringen afperkend onderzoek
3: Analyseresultaten afperkend grondwateronderzoek
4: Streef- en interventiewaarden grond en grondwater



1: Situatietekening



Verklaring

t.b.v. afperkend onderzoek.

◉106 peilbuis met nummer

AFPERKEND ONDERZOEK

Terrein : Hooigraven 7
Oudleusen

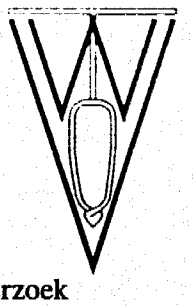
Bijlage 1
Situatietekening

i.o.v. : 5.1.2e

datum : Sept. '97 projectnummer : 477.23.076 pa 5.1.2e

schaal : 1 : 500

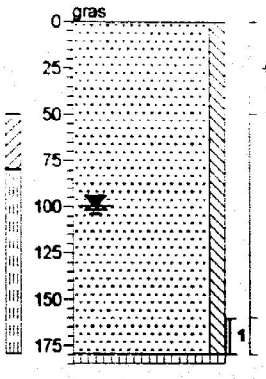
formaat : A4



2: Profielbeschrijvingen boringen afperkend onderzoek

Boring: 100

Diepte: 185 cm



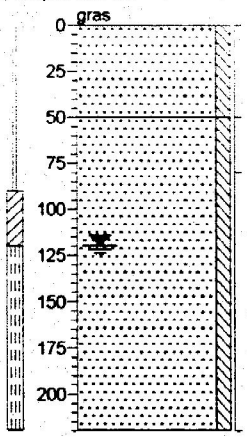
Zand, matig fijn, zwak siltig.
bruin, zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie.

geel.

lichtbruin-grijs.
beton, voet van mestkelder, boring gesta.

Boring: 101

Diepte: 220 cm



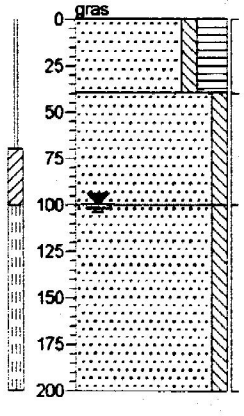
Zand, zeer fijn, zwak siltig.
▲donkerbruin-zwart, matig puin-houdend, dakpanstukken.

Zand, matig fijn, zwak siltig.
bruin.

geel.

Boring: 102

Diepte: 200 cm.



Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus.
donkerbruin-zwart.
Zand, zeer fijn, zwak siltig.

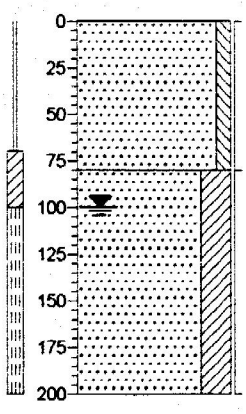
bruin.

Zand, matig fijn, zwak siltig.

geel.

Boring: 103

Diepte: 200 cm.



Zand, zeer fijn, zwak siltig.

▲grijszwart, zwak puinhoudend.

Zand, matig fijn, kleïig.

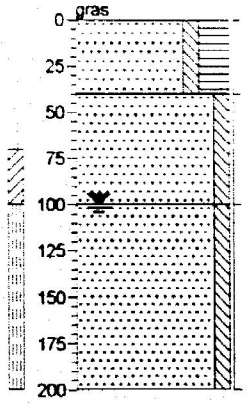
geel.

getekend volgens NEN 5104.

Projectnr: 477.23.076 Opdrachtgever: 5.1.2e **Plaats: Oudleusen Datum: 26-08-97**

Boring: 104

Diepte 200 cm



Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus.
donkerbruin-zwart.

Zand, zeer fijn, zwak siltig.

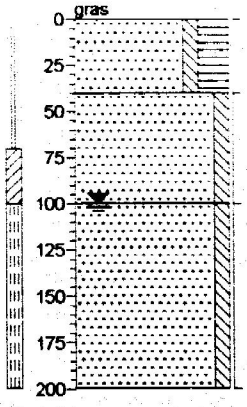
bruin.

Zand, matig fijn, zwak siltig.

geel.

Boring: 105

Diepte 200 cm



Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus.
donkerbruin-zwart.

Zand, zeer fijn, zwak siltig.

bruin.

Zand, matig fijn, zwak siltig.

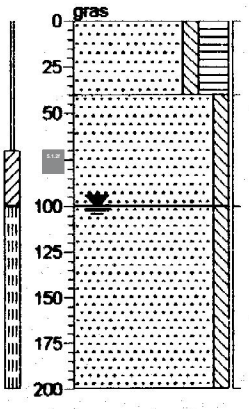
geel.

getekend volgens NEN 5104.

Projectnr: 477.23.076 Opdrachtgever: 5.1.2e **Plaats: Oudleusen Datum: 26-08-97**

Boring: 106

Diepte: 200 cm.



Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus.
donkerbruin-zwart.

Zand, zeer fijn, zwak siltig.

bruin.

Zand, matig fijn, zwak siltig.

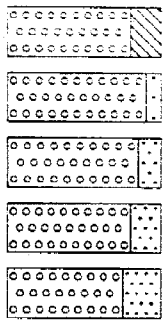
geel.

getekend volgens NEN 5104.

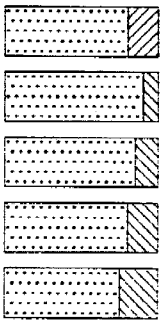
Projectnr: 477.23.076 Opdrachtgever: 5.1.2e **Plaats: Oudleusen Datum: 26-08-97**

Legenda (conform NEN 5104)

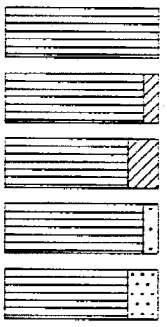
grind



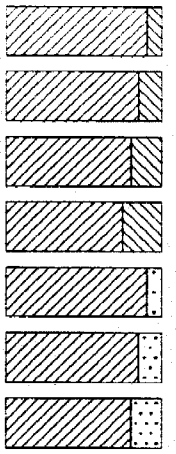
zand



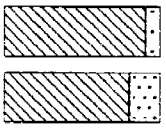
veen



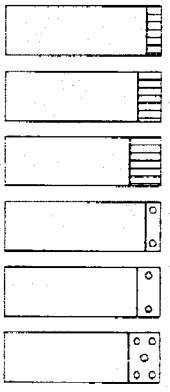
klei



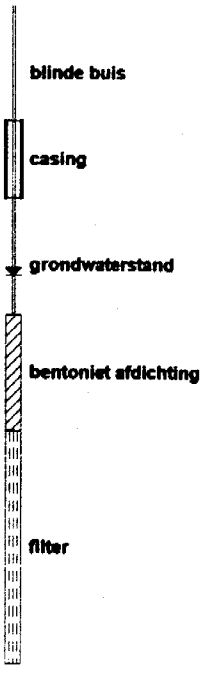
leem



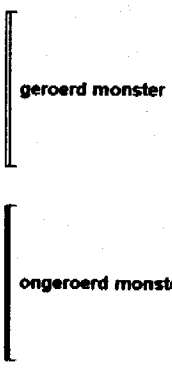
overige toevoegingen



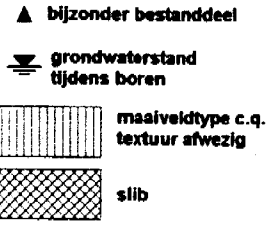
peilbuis



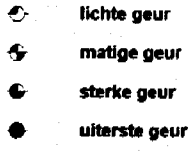
monsters



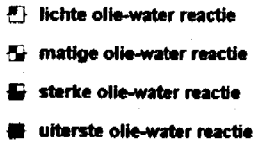
overig

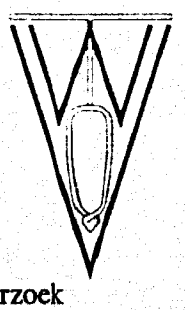


geur



Olie





3: Analyseresultaten afperkend grondwateronderzoek

het *milieulab*

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Telefoon 079 - 363 35 33
Telefax 079 - 363 35 00

Analyserapport : 221509
Blad : 1 van 3 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Grondtech Milieu Consult BV
Project : 47723076 NO HG-07-OL
Datum aangeleverd: 3 september 1997
Analyses gereed : 5 september 1997
Controlegetal : 970905-091220-65153

Monsteromschrijving / Barcode:
1.: 970907795 Grondwater; PB 100
H0072465
2.: 970907796 Grondwater; PB 101
H0024072
3.: 970907797 Grondwater; PB 102
H0072461

			1.	2.	3.
BTEX + Naftaleen (NEN 6407, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Minerale Olie GC (analoog o-NVN 6678)					
Fractie C10 - C12	(ug/l)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(ug/l)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(ug/l)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40	(ug/l)	Q	< 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50

QUALIFIED BY STERLAB

Biochem Laboratorium BV is ingeschreven in het *Sterlab* register onder nr. 6 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning en is tevens erkend door Lloyd's Register Quality Assurance voor ISO-9002.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamers van Koophandel en fabrieken.

het *milieulab*

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Telefoon 079 - 363 35 33
Telefax 079 - 363 35 00

Analyserapport : 221509
Blad : 2 van 3 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Grondtech Milieu Consult BV
Project : 47723076 NO HG-07-OL
Datum aangeleverd: 3 september 1997
Analyses gereed : 5 september 1997
Controlegetal : 970905-091220-65153

Monsteromschrijving / Barcode:
4.: 970907798 Grondwater; PB 103
H0024196
5.: 970907799 Grondwater; PB 104
H0024077
6.: 970907800 Grondwater; PB 105
H0024070

			4.	5.	6.
BTEX + Naftaleen (NEN 6407, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Minerale Olie GC (analoog o-NVN 6678)					
Fractie C10 - C12	(ug/l)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(ug/l)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(ug/l)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40	(ug/l)	Q	< 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50

QUALIFIED BY STERLAB

Biochem Laboratorium BV is ingeschreven in het *Sterlab* register onder nr. 6 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning en is tevens erkend door Lloyd's Register Quality Assurance voor ISO-9002.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamers van Koophandel en fabrieken.

het *milieulab*

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Telefoon 079 - 363 35 33
Telefax 079 - 363 35 00

Analyserapport : 221509
Blad : 3 van 3 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Grondtech Milieu Consult BV
Project : 47723076 NO HG-07-OL
Datum aangeleverd: 3 september 1997
Analyses gereed : 5 september 1997
Controlegetal : 970905-091220-65153

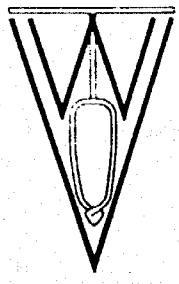
Monsteromschrijving / Barcode:
7.: 970907801 Grondwater; PB 106
H0024069

			7.
BTEX + Naftaleen (NEN 6407, GCMS)			
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2
Minerale Olie GC (analoog o-NVN 6678)			
Fractie C10 - C12	(ug/l)	Q	< 20
Fractie C12 - C22	(ug/l)	Q	< 20
Fractie C22 - C30	(ug/l)	Q	< 20
Fractie C30 - C40	(ug/l)	Q	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40	(ug/l)	Q	< 50

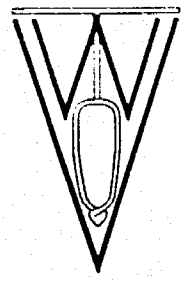
QUALIFIED BY STERLAB

Biochem Laboratorium BV is ingeschreven in het *Sterlab* register onder nr. 6 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning en is tevens erkend door Lloyd's Register Quality Assurance voor ISO-9002.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamers van Koophandel en fabrieken.



4: Streef- en interventiewaarden grondwater



Bijlage 4 : Tabel Streef- en Interventiewaarden Grondwater
(gehalten in microgram per liter)

	Grondwater		
	Streef-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde
Minerale olie (GC)	50	325	600
Vluchtige aromaten			
Benzeen	0,2	15	30
Tolueen	0,2	500	1000
Ethylbenzeen	0,2	75	150
Xylenen	0,2	35	70
Naftaleen	0,2	35	70

FAX-BERICHT

Rentmeesters-Makelaars Hettinga v/h Bolt
Baron van Dedemstraat 1-g
7711 HV NIEUWLEUSEN
tel.nr. 0529-485712
fax.nr. 0529-481081

HETTINGA

Aan: Gemeente Dalfsen.
t.a.v. [redacted]

Verzonden door:

fax: ~~43952~~ 433920.

Datum: 11-8-'97
Aantal pagina's (incl. deze): 8.
Bij slechte ontvangst gelieve u te bellen: 0529-485712

BETREFT:

Volgens afspraak.

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

cc. Hettinga v/h Bolt
Nieuwleusen

JWA/292/97 8 augustus 1997

Betreft: **Analyseresultaten mengmonsters van ontgravingen ter plaatse van Hooigraven 7 te Oudleusen, 08697.**

Geachte heer 5.1.2e,

Hierbij doen wij u de analyseresultaten toekomen van een drietal mengmonsters welke genomen zijn uit de ontgravingen ter plaatse van het perceel Hooigraven 7 te Oudleusen. De ontgravingen zijn uitgevoerd door 5.1.2e.

Op bijgevoegde lokatietekening zijn de ontgravingen weergegeven. Respectievelijk is ter plaatse van ontgravingsput 1 (MM1) ca. 2,2 m^3, ter plaatse van ontgravingsput 2 (MM2) ca. 2 m^3 en ter plaatse van ontgravingsput 3 (MM3) ca. 8 m^3 grond ontgraven.

Gesteld kan worden dat in MM1 en MM2 een marginale overschrijding van de streefwaarde voor het gehalte aan minerale olie (GC) is aangetroffen.
In MM3 is een overschrijding van de streefwaarde geconstateerd voor het gehalte aan minerale olie (GC).

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,
Waaijer Veldwerktechnieken

5.1.2e

Kantooradres:
Van Ankumspad 26
7721 AK DALFSEN

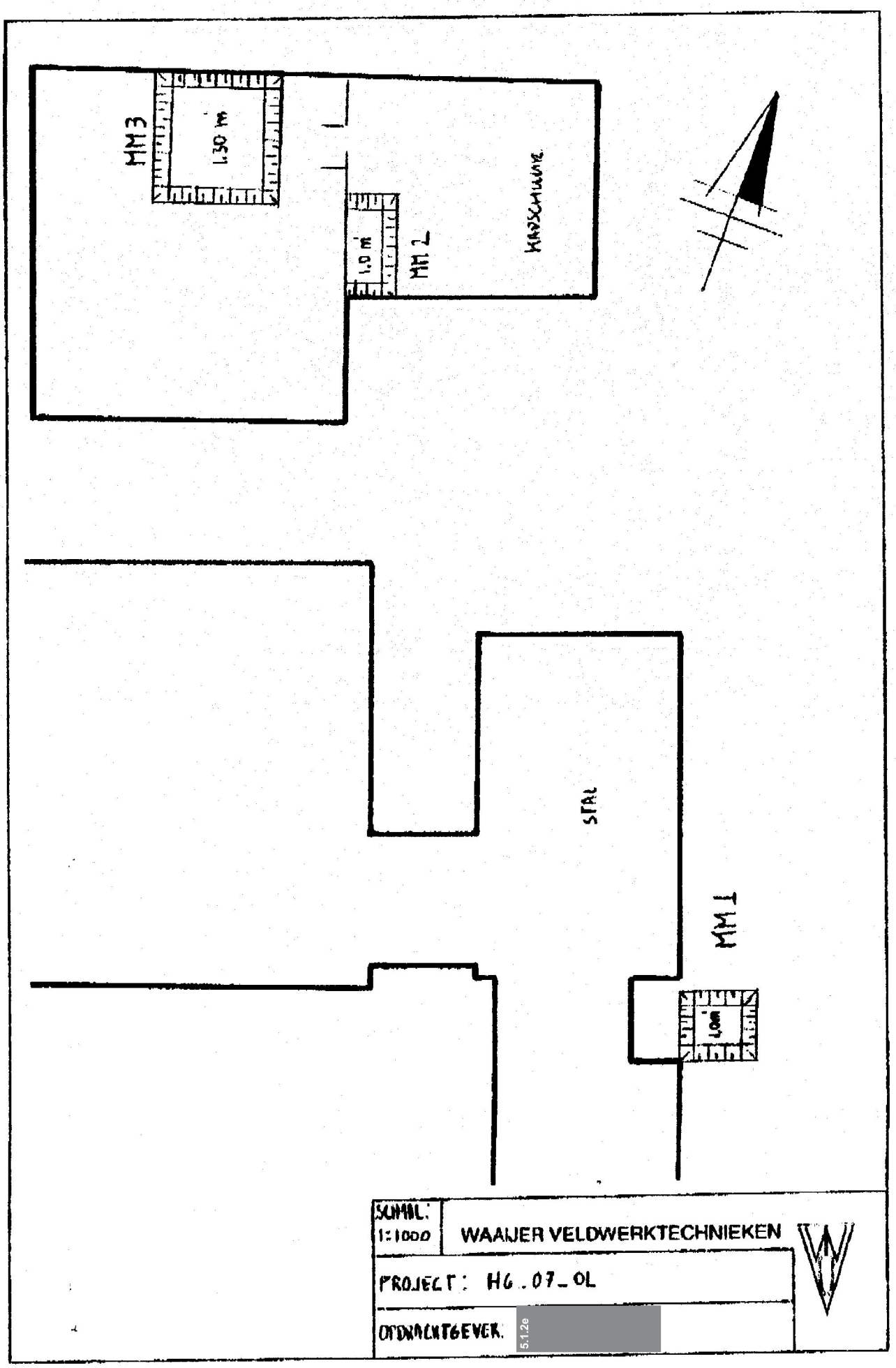
Telefoon (0529) 435 400
Telefax (0529) 435 401

Correspondentieadres:
Postbus 147
7720 AC DALFSEN

Waaijer Veldwerktechnieken
Handelsregister
K.v.K. Zwolle
Nr. 58562

ABN - AMRO nr: 61.42.57.417

Giro v.d. bank 95.30.47


MM3
1.30 m
1.0 m
MM 2
KANSCHUUR
STAL
MM 1
4.0m
SCHAAL:
1:1000
WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN
PROJECT: HG.07_OL
OPDRACHTGEVER:

ALcontrol · Heinrici

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034

WAAIJER VELDWERKTECHN.
5.1.2e 5.1.2e
Postbus 147
7720 AC DALFSEN

Hoogvliet, 01-08-1997

Geachte 5.1.2e ,

Hierbij zenden wij u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam	: HG-07-OL
Uw projektnummer	: 08697
ALcontrol-Heinrici rapportnummer	: 9731363

Dit analyserapport bestaat uit 3 pagina's waarvan 2 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 97-1.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Marketing & Sales.
Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

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

Hoogachtend,

ALcontrol-Heinrici,

5.1.2e 5.1.2e
Hoofd
voor de

QUALIFIED BY STERLAB.
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421. Inschrijving Handelsregister Breda onder nummer 16096

ALcontrol · Heinrici
[illegible]

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

WAAIJER VELDWERKTECHN.
5.1.2e

Bijlage 1 van 2

Projektnaam : HG-07-OL
Projektnummer : 08697
Ontvangstdatum : 29-07-97
Startdatum : 29-07-97

Rapportnummer : 9731363
Rapportagedatum : 01-08-97

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	85.0	84.5	83.7
MINERALE OLIE				
fractie C8 - C10	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	30
fractie C12 - C14	mg/kgds	<5	<5	65
fractie C14 - C20	mg/kgds	5	<5	250
fractie C20 - C26	mg/kgds	10	5	100
fractie C26 - C34	mg/kgds	10	10	10
fractie C[illegible] - C40	mg/kgds	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	30 1)	<20	460

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM1
X02	grond	MM2
X03	grond	MM3

QUALIFIED BY STERLAB.
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421. Inschrijving Handelsregister Breda onder nummer 36096

ALcontrol · Heinrici
[illegible]

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

WAAIJER VELDWERKTECHN.
5.1.2e

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : HG-07-OL
Projektnummer : 08697
Ontvangstdatum : 29-07-97
Startdatum : 29-07-97

Rapportnummer : 9731363
Rapportagedatum : 01-08-97

Opmerkingen

1) Een gedeelte van het gerapporteerde gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in het monsterextract.

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	NEN 5747
olie(GC)	grond	Afgeleid van 2e o-NEN 5733

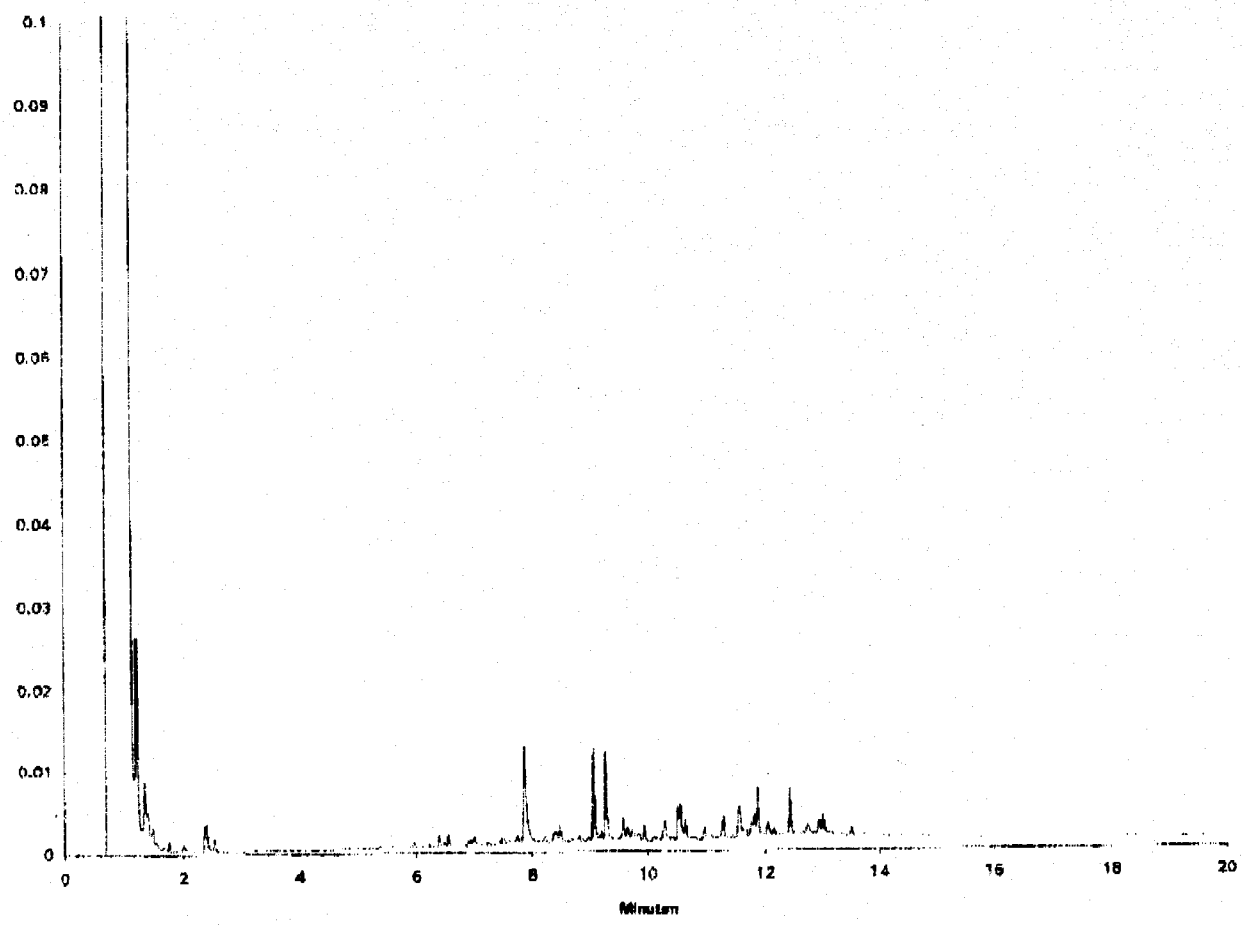
De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

QUALIFIED BY STERLAB,
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421, inschrijving Handelsregister Breda onder nummer 36096

Olie GC - chromatogram

Monsternummer: **31363 - 001**
Datum analyse: **31/7/97**



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering olie naar alkaantraject :

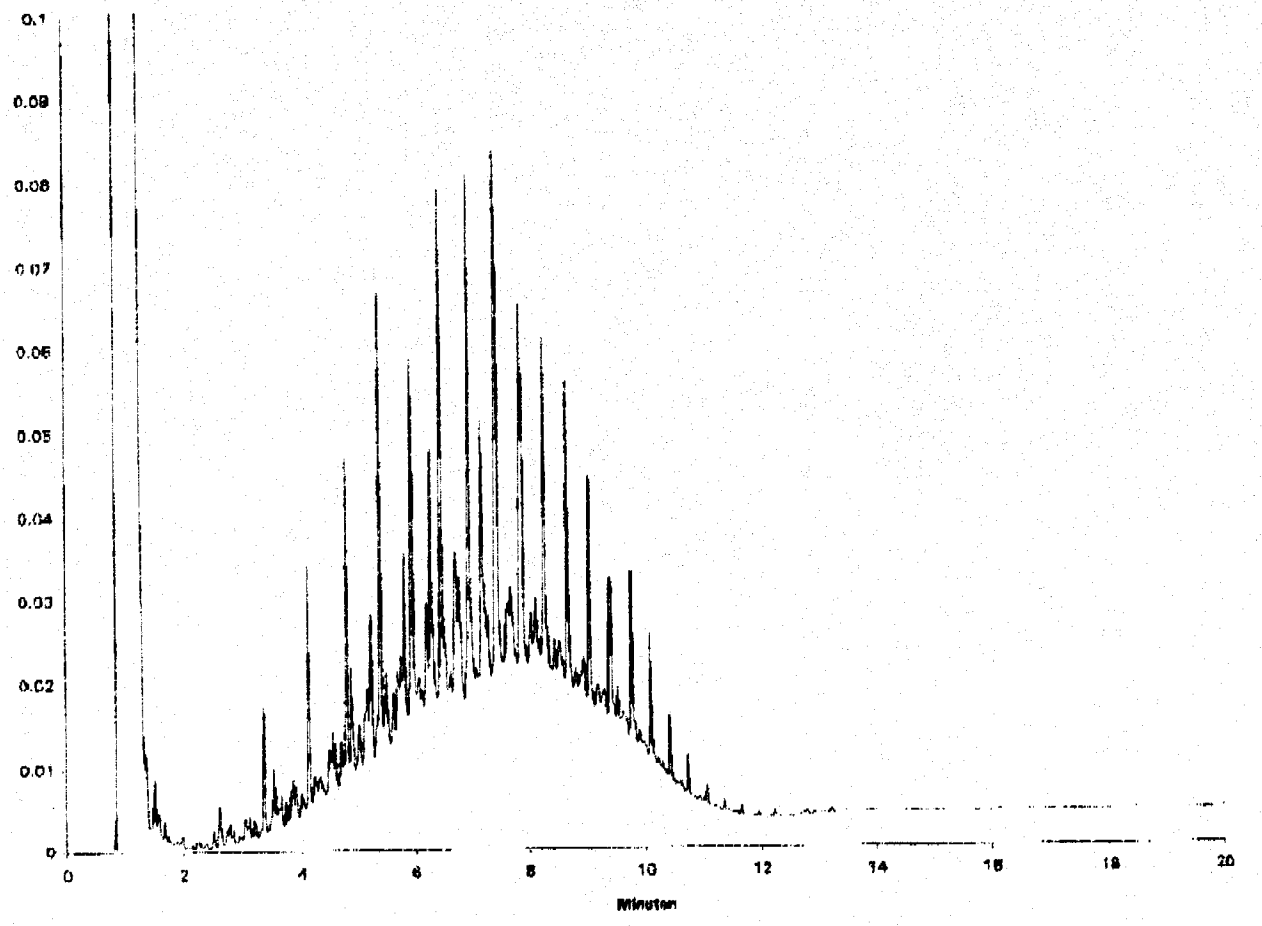
benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C8	1.5	C20	8.8
C10	3.2	C26	11
C12	4.7	C34	13.4
C14	6	C40	16.8

Olie GC - chromatogram

Monsternummer: **31363 - 003**
Datum analyse: **31/7/97**



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering olie naar alkaantraject :

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C8	1.7	C20	8.7
C10	3.4	C26	10.7
C12	4.8	C34	13
C14	5.9	C40	15.8

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

Stratisum. AA014800496

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

cc. Hettinga v/h Bolt
Nieuwleusen

JWA/292/97 8 augustus 1997

Betreft: **Analyseresultaten mengmonsters van ontgravingen ter plaatse van Hooigraven 7 te Oudleusen, 08697.**

Geachte 5.1.2e ,

Hierbij doen wij u de analyseresultaten toekomen van een drietal mengmonsters welke genomen zijn uit de ontgravingen ter plaatse van het perceel Hooigraven 7 te Oudleusen. De ontgravingen zijn uitgevoerd door 5.1.2e .

Op bijgevoegde lokatietekening zijn de ontgravingen weergegeven. Respectievelijk is ter plaatse van ontgravingsput 1 (MM1) ca. 2,2 m^3, ter plaatse van ontgravingsput 2 (MM2) ca. 2 m^3 en ter plaatse van ontgravingsput 3 (MM3) ca. 8 m^3 grond ontgraven.

Gesteld kan worden dat in MM1 en MM2 een marginale overschrijding van de streefwaarde voor het gehalte aan minerale olie (GC) is aangetroffen.
In MM3 is een overschrijding van de streefwaarde geconstateerd voor het gehalte aan minerale olie (GC).

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,
Waaijer Veldwerktechnieken

5.1.2e

Kantooradres:
Van Ankumspad 26
7721 AK DALFSEN

Telefoon (0529) 435 400
Telefax (0529) 435 401

Correspondentieadres:
Postbus 147
7720 AC DALFSEN

Waaijer Veldwerktechnieken
Handelsregister
K.v.K. Zwolle
Nr. 58562

ABN - AMRO nr: 61.42.57.417

Giro v.d. bank 95.30.47

MM 3

1,30 m

1,0 m

MM 2

KAPSCHUUR

STAL

1,0 m

MM 1

SCHAAL:
1:1000

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

PROJECT: HG_07_OL

OPDRACHTGEVER:

5.1.2e

ALcontrol · Heinrici
MINERAL TECHNOLOGY

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034

HAALJER VELDWERKTECHN.
5.1.2e
Postbus 147
7720 AC DALFSEN

Hoogvliet, 01-08-1997

Geachte 5.1.2e ,

Hierbij zenden wij u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam	: HG-07-OL
Uw projektnummer	: 08697
ALcontrol-Heinrici rapportnummer	: 9731363

Dit analyserapport bestaat uit 3 pagina's waarvan 2 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 97-1.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Marketing & Sales.
Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

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

Hoogachtend,

ALcontrol-Heinrici,

5.1.2e 5.1.2e
Hoofd L

voor de

QUALIFIED BY STERLAB,
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421. Inschrijving Handelsregister Breda onder nummer 36096

ALcontrol · Heinrici
[illegible]

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034

HAAIJER VELDWERKTECHN.
5.1.2e

Projektnaam : HG-07-OL
Projektnummer : 08697
Ontvangstdatum : 29-07-97
Startdatum : 29-07-97

Rapportnummer : 9731363
Rapportagedatum : 01-08-97

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	85.0	84.5	83.7
MINERALE OLIE				
fractie C8 - C10	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	30
fractie C12 - C14	mg/kgds	<5	<5	65
fractie C14 - C20	mg/kgds	5	<5	250
fractie C20 - C26	mg/kgds	10	5	100
fractie C26 - C34	mg/kgds	10	10	10
fractie C34 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	30 1)	<20	460

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM1
X02	grond	MM2
X03	grond	MM3

QUALIFIED BY STERLAB,
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421. Inschrijving Handelsregister Breda onder nummer 36096

ALcontrol · Heinrici
MILIEULABORATORIUM

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

WAAIJER VELDWERKTECHN.
5.1.2e

Projektnaam : HG-07-OL
Projektnummer : 08697
Ontvangstdatum : 29-07-97
Startdatum : 29-07-97

Rapportnummer : 9731363
Rapportagedatum : 01-08-97

Opmerkingen

1) Een gedeelte van het gerapporteerde gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in het monsterextract.

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	NEN 5747
olie(GC)	grond	Afgeleid van 2e o-NEN 5733

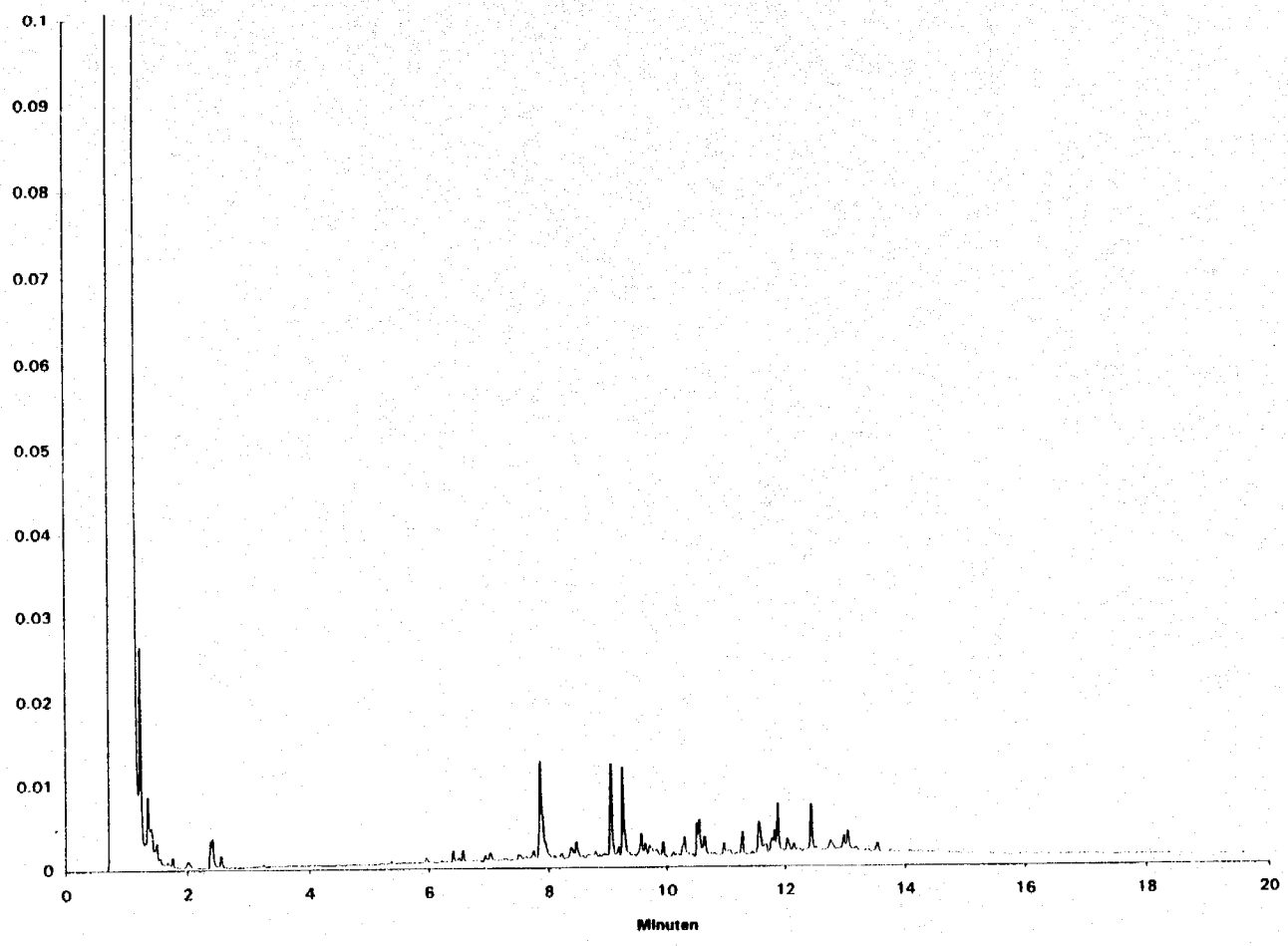
De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

QUALIFIED BY STERLAB,
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421. Inschrijving Handelsregister Breda onder nummer 36096

Olie GC - chromatogram

Monsternummer: **31363 - 001**
Datum analyse: **31/7/97**



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering olie naar alkaantraject :

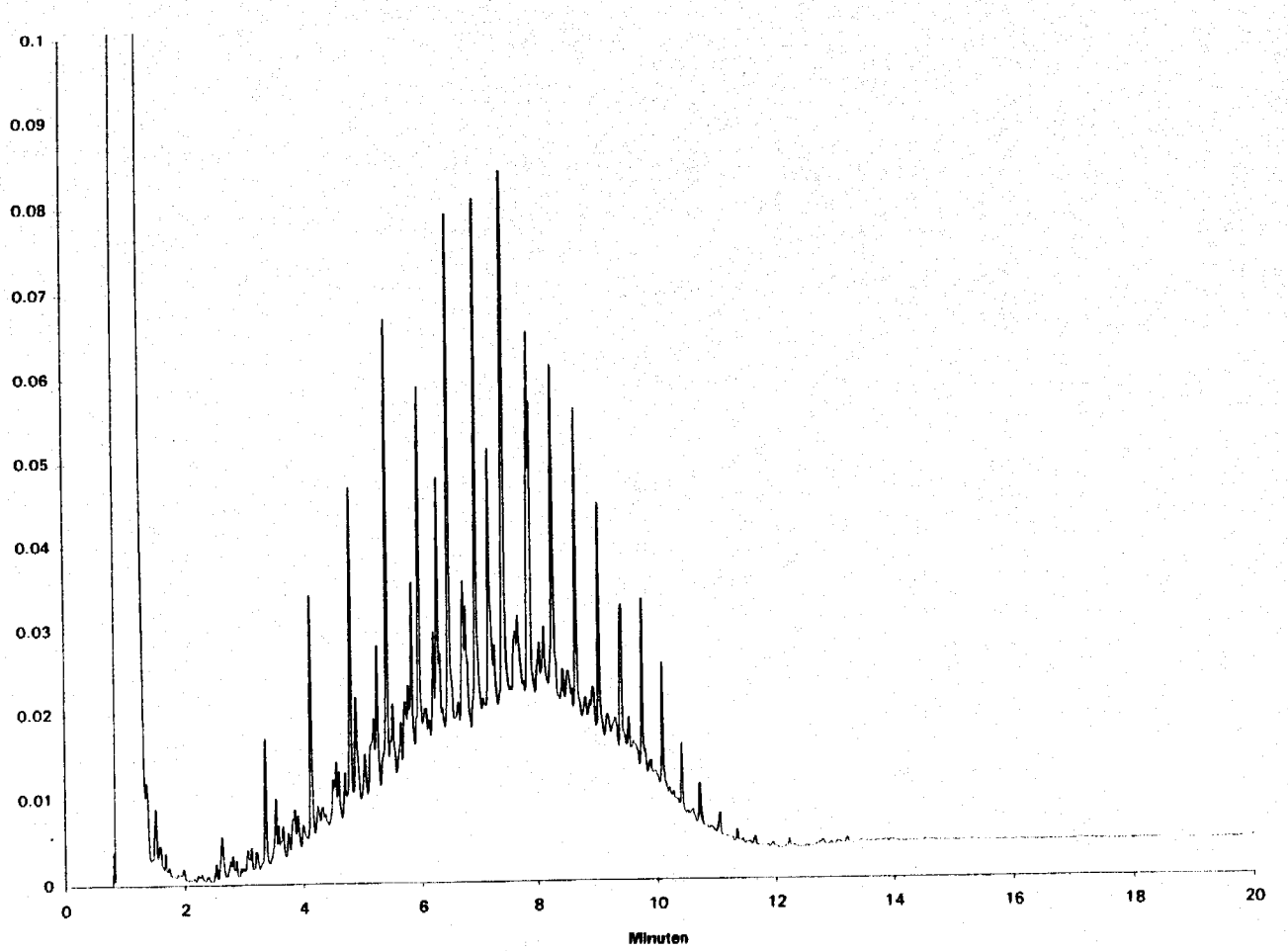
benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C8	1.5	C20	8.8
C10	3.2	C26	11
C12	4.7	C34	13.4
C14	6	C40	16.8

Olie GC - chromatogram

Monsternummer: **31363 - 003**
Datum analyse: **31/7/97**



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering olie naar alkaantraject :

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C8	1.7	C20	8.7
C10	3.4	C26	10.7
C12	4.8	C34	13
C14	5.9	C40	15.8

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

Gemeente Dalfsen
t.a.v. [redacted]
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

cc. [redacted]

JWA/331/97 22 oktober 1997

Betreft: **Afzet verontreinigde grond Hooigraven 7 te Oudleusen.**

Geachte [redacted],

Hierbij doen wij u de kopieën toekomen betreffende de afzet van de verontreinigde grond van het perceel Hooigraven 7 te Oudleusen.

In totaal is 25,66 ton verontreinigde grond afgevoerd naar de reinigingsinstallatie van BION te Almelo.

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,
Waaijer Veldwerktechnieken

[redacted]
nnen
rt begeleidingsbonnen

Waaijer Veldwerktechnieken
Oudeweg 10
7692 AE MARIËNBERG

Telefoon (0523) 25 10 97
Telefax (0523) 25 10 98

Waaijer Veldwerktechnieken
Handelsregister
K.v.K. Zwolle
Nr. 58562

ABN - AMRO nr: 61.42.57.417

Giro v.d. bank 95.30.47

ADMINISTRATIE-/VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor vervoerder)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945

1
afzender* Waaijer Veldwerktechnieken
straat + nr Ouddijweg 10
postc. + woonpl. 7692 Marienberg

2
ontdoener* Waaijer Veldwerktechnieken
straat + nr Ouddijweg 10
postc. + woonpl. 7692 Marienberg
tel. nr 0523-251097 code ontdoener*
locatie van herkomst* Dalfsen
straat + nr Hoogaven 7
postc. + woonpl.
datum aanvang transport* 15-10-97 tijd

3
geadresseerde* Bion Overijssel BV
straat + nr Bedrijvenpark Twente 350
postc. + woonpl. 7602 KL Almelo
tel. nr 0546-577919
afleveringsadres* Bion Overijssel B.V.
straat + nr bedrijvenpark Twente 350
postc. + woonpl. 7602 KL Almelo
ontvangstdatum* 15-10-97 tijd

4
☐ vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1☐ afzender; 2☐ ontdoener; 3☐ geadresseerde; 4☐ een ander, nl.
verv./inz. Dijkmeijer Exp. Ommen
straat + nr Hanzeweg 7
postc. + woonpl. Ommen
route-inzameling* ☐ ja ☐ nee
inzamelaarsnummer*
kenteken VH-PZ-82
containernr
containertype

5
1☐ bedrijfsafvalstoffen* 2☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer*	omschrijving (afvalgroep)*	afvalgroep code*	be-/verw.* code	hoeveelheid* in kg.	gewicht in* kg
04 76 1 1100139	Verontreinigde grond	C02	C05	15.00 kg	

toestand ☐ poeder ☐ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar
analyserapport ☐ ja ☒ nee

netto 5820 kg.

0141590251
in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

PMV

auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag

5.1.2e 5.1.2e

handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvrachtbrief

5.1.2e

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der aandrijving volledige vrachtbrief

5.1.2e

ADMINISTRATIE-/ VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor vervoerder)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945

1

afzender* Weijer Veldwerktechnieken
straat + nr Oudeweg 10
postc. + woonpl. 7692 Mariënberg

2

ontdoener* Weijer Veldwerktechnieken
straat + nr Oudeweg 10
postc. + woonpl. 7692 Mariënberg
tel.nr* 0523-261097
code ontdoener*

locatie van herkomst* Dalfsen Hooigraven 7
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport* 13-10-97 tijd 9°°

3

geadresseerde* BION Overijssel B.V.
straat + nr Bedrijvenpark Twente 350
postc. + woonpl. 7602 KL ALMELO
tel.nr* 0546-877010

afleveringsadres* BION Overijssel B.V.
straat + nr Bedrijvenpark Twente 350
postc. + woonpl. 7602 KL ALMELO
ontvangstdatum
tijd

4

☐ vervoerd ☒ inzameld door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl. Stanhuis Groep.
verv.adr. Oldenbeurtweg
straat + nr
postc. + woonpl.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee
inzamelaarsnummer*
kenteken 8X 29 DT
containernr
containertype 20c

5

afvalstoffen* 1 ☐ bedrijfseigen afvalstoffen 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer*	omschrijving (afvalgroep)*	afvalgroep code*	be-/verw.* code	hoeveelheid* in kg	gewicht in* kg
04761716001	Verontreinigde grond	C02	E05	15000,00	

consistentie ☐ poedervormig ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar
analyserapport ☐ ja ☒ nee

netto 19 840 kg

034526866

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

PMV

auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag

h de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met oplikgenummerde vrachtbrief

naam in b

bewaartermijn: 3 jaar conform PMV

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

Bedrijvenpark Twente 350
Postbus 616
7600 AP Almelo

Tel. 0546 - 577 919
Fax 0546 - 574 983



BIOLOGISCHE GRONDREINIGING

Afnemer : WAAIJER
Waaijer Veldwerktechnieke
Oudeweg 10
7692 AE Marienberg
Deb.Nr. :

Vervoerder : DEGE
DEGE transport
Strangeweg 7
7731 GV Ommen

Kenteken : BX-29-DT : Vijn

Datum : 13.10.97 09:44
Datum : 13.10.97 09:51

Bonnr. : 960002668

Werk : 97100139
Hooigraven 7 Dalfsen

Produkt : GROND verontreinigd

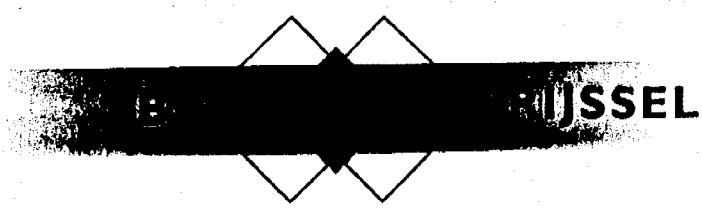
Weger : ANGELIQUE

1e Weging : <33520 kg>
2e Weging : <13680 kg>
Netto : 19840 kg

Controle wordt na 3 mnd vernietigd

Bedrijvenpark Twente 350
Postbus 616
7600 AP Almelo

Tel. 0546 - 577 919
Fax 0546 - 574 983



BIOLOGISCHE GRONDREINIGING

Afnemer : WAAIJER
Waaijer Veldwerktechnieke
Oudeweg 10
7692 AE Marienberg
Deb.Nr. :

Vervoerder : DEGE
DEGE transport
Strangeweg 7
7731 GV Ommen

Kenteken : VH-82-BZ : Ramaker

Datum : 15.10.97 15:14
Datum : 15.10.97 15:22

Bonnr. : 960002674

Werk : 97100139
Hooigraven 7 Dalfsen

Produkt : GROND verontreinigd

Weger : ANGELIQUE

1e Weging : <20300 kg>
2e Weging : <14480 kg>
Netto : 5820 kg

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

Gemeente Dalfsen
t.a.v. 5.1.2e 5.1.2e
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

JWA/001/98 5 januari 1998

Betreft: **Grondwaterverontreiniging Hooigraven 7 te Oudleusen.**

Geachte 5.1.2e

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen met betrekking tot het bemonsteren en analyseren van een tweetal grondwatermonsters genomen ter plaatse van de voormalige verontreinigde kernen op het terrein Hooigraven 7 te Oudleusen.

Aanleiding voor de monstername was een aangetroffen grondwaterverontreiniging met minerale olie en aromaten ter plaatse van de voormalige HBO-tank en ten noordwesten van de dieseltank.

In een door ons uitgevoerd nader (afperkend) onderzoek is reeds vast gesteld dat er geen sprake is van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging'. Bij dit onderzoek zijn de reeds geplaatste en inmiddels bij de ontgraving verwijderde peilbuizen 3 en 6 (ECO-reest B.V.) niet herbemonsterd.

Naar aanleiding van de resultaten van het nader onderzoek is in overleg met 5.1.2e besloten deze peilbuizen opnieuw te plaatsen en te bemonsteren c.q. te analyseren.

De peilbuizen zijn op dinsdag 9 december 1997 geplaatst.
Monstername heeft plaatsgevonden op 18 december 1997.

De watermonsters zijn in het Alcontrol-Heinrici laboratorium[1] geanalyseerd op minerale olie (GC) en aromaten (BTEXN).

[1] Ingeschreven in het Sterlab-register voor laboratoria.

Waaijer Veldwerktechnieken
Oudeweg 10
7692 AE MARIËNBERG

Telefoon (0523) 25 10 97
Telefax (0523) 25 10 98

Waaijer Veldwerktechnieken
Handelsregister
K.v.K. Zwolle
Nr. 58562

ABN - AMRO nr: 61.42.57.417

Giro v.d. bank 95.30.47

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

Een situatietekening is opgenomen in bijlage 1.
De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

In het grondwater zijn de gehalten, respectievelijk minerale olie 1.500 en 7.000 µg/l en xyleen 51 µg/l, zoals weergegeven in het rapport van ECO-Rest BV, rapportnummer ER 970612 niet aangetoond.

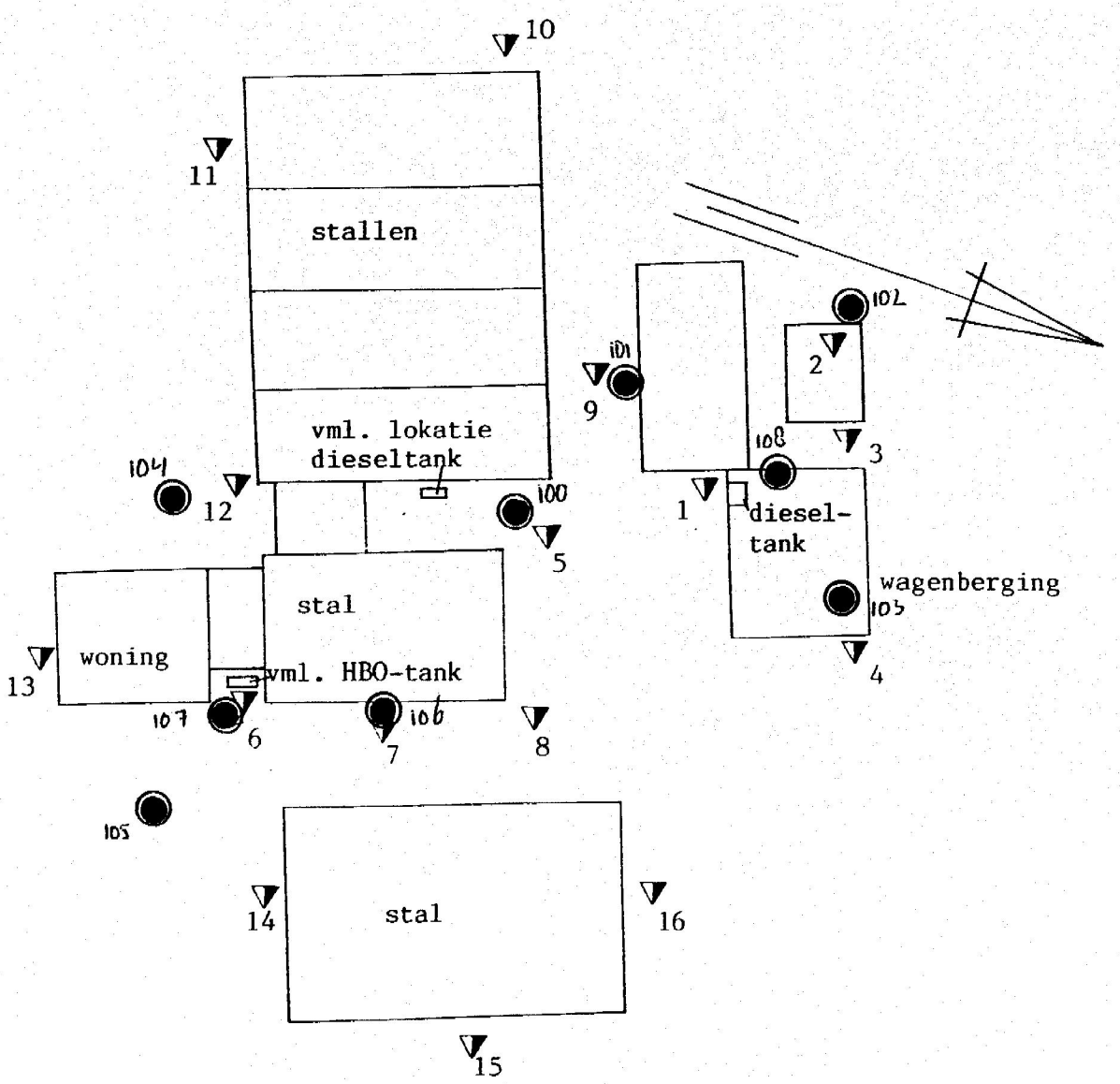
Wij verzoeken u derhalve om de eis waarbij binnen 10 jaar het grondwater gesaneerd dient te worden te laten vervallen daar ons inziens artikel 2.4.1. van uw Bouwverordening en de VNG-notitie 'Bouwen op verontreinigde grond' niet van toepassing is.

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest, tekenen wij,

hoogachtend,
Waaijer Veldwerktechnieken

5.1.2e

Bijlage 1: Situatietekening
Bijlage 2: analyseresultaten



FEILBUIS WVT

BORING WVT

SCHAAL:

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

PROJECT: Hoograven 7

OPDRACHTGEVER: 5.1.2e

ALcontrol · Heinrici
MILIEULABORATORIUM

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

VAATJER VELDWERKTECHN.
5.1.2e
Oudeweg 10
7692 AE MARIENBERG

Hoogvliet, 23-12-1997

Geachte 5.1.2e ,

Hierbij zenden wij u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam	: HG-07-OL
Uw projektnummer	: 09597
ALcontrol-Heinrici rapportnummer	: 9752002

Dit analyserapport bestaat uit 3 pagina's waarvan 2 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 97-1.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Marketing & Sales.
Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

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

Hoogachtend,

ALcontrol-Heinrici,

5.1.2e 5.1.2e
Hoofd orium

voor c

QUALIFIED BY STERLAB,
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421. Inschrijving Handelsregister Breda onder nummer 36096

ALcontrol · Heinrici
MILIEULABORATORIUM

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034

VAALJER VELDWERKTECHN.
5.1.2e

Projektnaam : HG-07-OL
Projektnummer : 09597
Ontvangstdatum : 19-12-1997
Startdatum : 19-12-1997

Rapportnummer : 9752002
Rapportagedatum : 23-12-1997

Analyse	Eenheid	X01	X02
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	<0.2	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5
naftaleen (GC-purge & trap	ug/l	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C8 - C10	ug/l	<10	<10
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10
fractie C12 - C14	ug/l	<10	<10
fractie C14 - C20	ug/l	<10	<10
fractie C20 - C26	ug/l	<10	<10
fractie C26 - C34	ug/l	<10	<10
fractie C34 - C40	ug/l	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	PB 107
X02	grondwater	PB 108

QUALIFIED BY STERLAB,
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421. Inschrijving Handelsregister Breda onder nummer 36096

ALcontrol · Heinrici
MILIEULABORATORIUM

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034

HAALIER VELDWERKTECHN.
5.1.2e

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : HG-07-OL
Projektnummer : 09597
Ontvangstdatum : 19-12-1997
Startdatum : 19-12-1997

Rapportnummer : 9752002
Rapportagedatum : 23-12-1997

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
vlucht. aromaten+naf	grondwater	Gelijkwaardig met o-NEN 6407
olie(GC)	grondwater	Afgeleid van VPR C85-19

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

QUALIFIED BY STERLAB,
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421. Inschrijving Handelsregister Breda onder nummer 36096

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 4, 16, 18, 22, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 41, 42, 43, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	43, 55