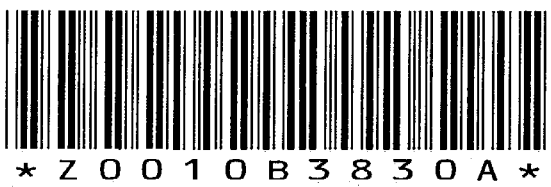
Uniek ID



N4

Vossersteeg 66

- 2006/ Bodemonderzoek met saneringsplan. Strabisnr. AA014801282 en 1283

Tabstroken\4345

HUNNEMAN
MILIEU-ADVIES

Milieuadviesbureau voor:
- Bodemonderzoek
- Bodemsanering
- Milieuvergunningen

Bezoekadres: Spitsstraat 11 Raalte
Tel: 0572 - 360998
Fax: 0572 - 351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl
Rabobank: rek.nr. 14.29.97.862
K.v.K. Zwolle 05064200

Gemeente Dalfsen
Afdeling Riolering
Burg. van Bruggenplein 1
7721 AZ DALFSEN

Ons kenmerk: 2006524/lvh05
Uw kenmerk: -
Contactpersoon: 5.1.2e
Onderwerp: Lozing gemeenteriool Vossersteeg 66 te Dalfsen

ONTVANGEN 21 JUNI 2006

Raalte,
19 juni 2006

Geachte heer/ mevrouw,

Hierbij ontvangt u een schriftelijke verzoek tot instemming voor het lozen van licht verontreinigd grondwater van de locatie Vossersteeg 66 te Dalfsen op de vuilwaterriolering van de Gemeente Dalfsen.

Voor de lozing is een vergunning aangevraagd bij het Waterschap Groot Salland. De kwaliteit van het te lozen grondwater zal voldoen aan de lozingsnormen. De lozing zal na afgifte van de beschikking plaatsvinden.

Graag ontvangen wij van u een overzichtstekening van de ligging van de vuilwaterriolering.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw reactie met belangstelling

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

unneman Milieu-Advies, projectnr. 2006238/lvh/sh

CC: 5.1.2e

RAALTE
Postbus 253, 8100 AG
Tel: 0572-36 09 98
Fax: 0572-35 15 74

HUISSEN
Postbus 25, 6850 AA
Tel: 026-327 51 29
Fax: 026-327 58 15

Op al onze aanbiedingen zijn van toepassing de "Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en Adviserend Ingenieursbureau (RVOI-2001)" die is gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage

Strabisur.
AA014801282/
AA014801283

5.1.2e

Afperkend bodemonderzoek met **saneringsplan**
op de locatie aan de Vossersteeg 66 te Dalfsen

Projectnummer: *2006238/lvh/sh*
Datum: *maart 2006*

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Opdrachtgever:
5.1.2e
5.1.2e DALFSEN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 ACHTERGRONDINFORMATIE 2
2.2 VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN 3
2.3 REGIONALE BODEMOPBOUW 3
2.4 ONDERZOEKSSTRATEGIE 4

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK 5

3.1 VELDONDERZOEK 5
3.2 CHEMISCH ONDERZOEK 5
3.3 TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN 6

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN 11

4.1 VASTE BODEM EN GRONDWATER 11
4.2 RISICO-EVALUATIE EN SANERINGSURGENTIE 12
4.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 13

5 SANERINGSPLAN 14

5.1 UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN 14
5.2 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN 15
5.2.1 Vergunningen 15
5.2.2 Kabels en leidingen 15
5.2.3 Bebouwing en verhardingen 15
5.2.4 Verkeerstechnische maatregelen 15
5.3 SANERING VASTE BODEM 16
5.3.1 Ontgraving olieverontreiniging 16
5.3.2 Technische beperkingen 16
5.3.3 Verwerking vrijkomende grond en puin 16
5.3.4 Aanvullingen 17
5.4 GRONDWATERONTTREKKINGEN 17
5.4.1 Zuivering 18
5.4.2 Zettingen 18
5.5 PLANNING 18
5.6 VEILIGHEID 18
5.7 MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING EN EVALUATIE 19

BIJLAGEN:

1 Topografisch en kadastraal overzicht
2 Boorbeschrijvingen
3 Analyserapporten vaste bodem en grondwater
4 Toetsingstabel standaardbodem
5 Gegevens Klic-melding
6 Relevante gegevens voorgaand bodemonderzoek 1995
7 Relevante gegevens voorgaande bodemonderzoeken 2005/2006
8 Relevante historische informatie

TEKENINGEN:

1-3: Situatie met boringen, peilbuizen en contourlijnen vaste bodem
2-3: Situatie met boringen, peilbuizen en contourlijnen grondwater
3-3: Situatie met ontgravingscontouren en aan te brengen voorzieningen

1 INLEIDING

In opdracht van [redacted] is in maart 2006 door Hunneman Milieu-Advies een afperkend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Vossersteeg 66 te Dalfsen. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de locatie verwijzen wij naar bijlage 1.

Het afperkend bodemonderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken en de voorgenomen verkoop van en nieuwbouw op de locatie. De relevante gegevens uit de voorgaande bodemonderzoeken zijn opgenomen in hoofdstuk 2 en 3.

Het **doel** van het bodemonderzoek is het vaststellen van de mate, ernst en omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging met oliecomponenten.

Het veldwerk, de grond- en grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever.

Op basis van de onderzoeksresultaten is een saneringsplan uitgewerkt voor de sanering van de aanwezige verontreinigingen.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en chemisch onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4);
- Saneringsplan. (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:
- informatie opdrachtgever;
- voorgaande bodemonderzoeken;
- dossieronderzoek gemeente Dalfsen;
- locatiebezoek;
- grondwaterkaart van Nederland.

2.1 Achtergrondinformatie

De locatie is gesitueerd aan de Vossersteeg 66 in Dalfsen. De locatie is kadastraal bekend als: *gemeente Dalfsen, sectie N, nummers 351, 352 en 977.* De locatie bestaat uit een erf met opstallen met een oppervlakte van circa 1.750 m^2 en een perceel weiland met een oppervlakte van circa 1.480 m^2.

Op het erf is een woonhuis met garage en werkplaats gesitueerd. De garage en werkplaats is voorzien van asbestgolfplaten. Het maaiveld is grotendeels voorzien van klinkers. Naast de garage en werkplaats is een betonnen wasplaats aanwezig. Ter plaatse van het woonhuis heeft een ondergrondse tank gelegen. Deze tank is in het verleden verwijderd. Aan de noordzijde van het woonhuis is een oude mestkelder en zinkput aanwezig. De garage en werkplaats bestaan uit de navolgde sublocaties:
- opslag smeerolie van 200 ltr.;
- smeerput;
- bovengrondse 10 m3 dieseltank met pomp;
- bovengrondse 1,2 m3 olietank;
- cluster van 3 olietanks met elk een inhoud van 200 ltr.;
- opslag verf en lak;
- 2 vaten van 200 ltr. met afgewerkte olie;
- oliegestookte heteluchtkachel.

Aan de westzijde van de garage heeft een ondergrondse tank voor afgewerkte olie gelegen. Deze tank is in het verleden verwijderd. Aan de oostzijde naast de garage en werkplaats is een betonnen wasplaats aanwezig. Aan de wegzijde is een olie/benzine-afscheider behorende bij de wasplaats gesitueerd. De locatie wordt aan de westzijde begrensd door een houtwal met ondiepe greppel. Aan de noord- en oostzijde zijn agrarische percelen gesitueerd.

Uit het dossieronderzoek bij de gemeente Dalfsen is de volgende informatie bekend:
- luchtfoto's: aanwezigheid huis met garage;
- bouwaanvraag: in 1956 verbouw van de boerderij
  in 1956 bouw van wagenloods (huidige garage);
- milieuvergunning: 12 december 1995 vergunning verleend voor transportbedrijf met werkplaats met opslag verfblikken en spuitbussen;
  aanvraag Wet Milieubeheer 15-08'98 door transportbedrijf Litrans;
  - bovengrondse dieseltanks 10 m^3;
  - olietank 1,2 m^3;
  - olietank 0,6 m^3;
  - smeerolietank 0,2 m^3.
- tankenbestand: ondergronds verwijderd.

2.2 Voorgaande bodemonderzoeken

Op de locatie zijn, zover bekend, de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:
- verkennend bodemonderzoek door adviesbureau Nillesen in 1995:
- verkennend onderzoek ter plaatse van een calamiteit met een uitgebrande autobus door ECO-Reest (januari 2006 met kenmerk 051159);
- verkennend bodemonderzoek gehele locatie door ECO-Reest (januari 2006 met kenmerk 051160).

De belangrijkste conclusies uit deze onderzoeken zijn:
- in 1995 zijn analytisch in de vaste bodem en in het grondwater ter plaatse van de onderzochte deellocatie geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond;
- zintuiglijk zijn in 1995 in de vaste bodem ter plaatse van de voormalige tanklocaties oliecomponenten waargenomen;
- ter plaatse van de calamiteit met de autobus is een hoeveelheid brandstof in de bodem terecht gekomen. De olieverontreiniging is verwijderd;
- ter plaatse van de voormalige olieopslag zijn zintuiglijk en analytisch licht tot sterk verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen in zowel de vaste bodem als in het grondwater;
- ter plaatse van de werkplaats zijn zintuiglijk en analytisch licht tot matig verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen in de vaste bodem en in het grondwater;
- de omvang van de aangetroffen olieverontreinigingen is niet bekend.

2.3 Regionale bodemopbouw

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	samenstelling	parameters
1e watervoerend pakket (form. van Twente en Kreftenheye)	0 - 20	matig fijn tot matig grof zand	kD-waarde 1500 m^2/d
scheidende laag (form. van Drenthe)	20 - 40	klei	1200 d(?)
2e watervoerend pakket (form. van Urk, Enschede, Harderwijk)	40 - 155	fijn tot matig grof zand, grind	kD-waarde 1000 m^2/d
basis (form. van Breda)	>155	klei	-

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerend pakket stroomt het grondwater 's zomers en 's winters in noordwestelijke richting. De onderzoekslocatie ligt niet in de nabijheid van een drinkwaterwinningsgebied.

2.4 Onderzoeksstrategie

Het afperkend bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van onderstaande locaties:
- voormalige boven- en ondergrondse tank ten westen van de garage;
- voormalige ondergrondse tank ten zuiden van de woning;
- voormalige dieselpomp in de werkplaats.

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie	aantal boringen	peilbuizen	chemisch onderzoek	
			vaste bodem	grondwater
Afperkend onderzoek	54	6 x plaatsen 3 x herbemonsteren	10 x min.olie + BETXN 01x NEN-grond	9 x min.olie + BETXN

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het afperkend bodemonderzoek is uitgevoerd in maart 2006. Voor het onderzoek zijn 54 handboringen uitgevoerd (50 t/m 103) tot maximaal 3,0 m-mv. Voor het onderzoek van het grondwater zijn 6 boringen afgewerkt met een peilbuis en zijn 3 bestaande peilbuizen (waaronder een door ECO-Reest geplaatste diepe peilbuis) herbemonsterd. De situatie van de boringen en peilbuizen is weergegeven op tekening 1-3.

Bodemopbouw
In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per boring en bodemlaag beschreven. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 3.

Tabel 3: samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 - 0,1	klinker/ beton	
0,1 – 0,2	zand, matig fijn	zwak siltig
0,2 ~ 1,0	zand, matig fijn	zwak siltig, zwak humeus
1,0 – 3,0	zand, matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: circa 1,0 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen
Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. In diverse boringen zijn oliecomponenten waargenomen in de bodemlaag van 0,5 tot maximaal 2,1 m-mv. In diverse boringen zijn lichte tot sterke bijmengingen aan puindeeltjes waargenomen. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in of op de bodem aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername
Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen van iedere 0,5 m of onderscheiden bodemlaag monsters genomen. Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is, in verband met het spoedeisende karakter van het project, direct na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 6 en 7.

3.2 Chemisch onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn monsters geselecteerd voor analyse. De selectie van de monsters is weergegeven in tabel 4 en 5.

De analyses zijn uitgevoerd door een door Sterlab erkend laboratorium. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 4 t/m 7.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten*

Als bijlage 4 is het toetsingskader met de streef- en interventiewaarden opgenomen. De toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem en worden gehanteerd om de verontreinigingssituatie vast te stellen:

- **Streefwaarden (•)**[1]
  De streefwaarden geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

- **Criterium voor nader onderzoek (••)**[1]
  Het criterium ½(interventiewaarde + streefwaarde) of "toetsingswaarde nader onderzoek" is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld, dient ½(interventiewaarde) gehanteerd te worden.

- **Interventiewaarden (•••)**[1]
  De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehaltes beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

[1]De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 4 t/m 7.

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarden.

Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de sanering urgent is. Nadat de globale omvang is vastgesteld, zal op basis van de actuele risico's voor de mens, de actuele risico's voor het ecosysteem en de verspreidingsrisico's, de urgentie van een sanering moeten worden bepaald. Indien het geval niet urgent is en geen functiewijziging van het terrein plaatsvindt is er geen reden om tot directe sanering over te gaan.

Tabel 4: zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen					*Analyseresultaten vaste bodem en toetsingswaarden in mg/kg d.s.*							
O/W test: 1 = licht 2 = matig 3 = sterk	Aard: B = benzine HBO = huisbrandolie D = diesel Ol = olie P = petroleum		d = detectiegrens [h] = humusstoring		S-waarde ½(S+I) waarde I-waarde H = <2%		10 505 1000	(d) 0,11 0,2	(d) 13 26	(d) 5 10	(d) 2,5 5	@ @ @
Sublocatie	boring [nr.]	max. boor-diepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen: diepte [m-mv]	O/W test	Aard	monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benz.	xylenen	BTEX [tot.]
voorgaand onderzoek	1	2,0	0,0-2,0	1	-	0,9-1,1	1	98•	<d	<d	<d	<d	<d
	7	1,0	0,1-0,5	2	-	0,0-0,5	7	<d	-	-	-	-	-
	9	2,0	0,5-1,0	1	-	0,5-1,0	9	580••	<d	<d	<d	<d	-
	13	1,5	0,5-1,0	1	-	0,5-1,0	13	<d	<d	0,08•	<d	<d	-
	15	2,0	0,5-1,5 1,5-2,0	3 2	- -	0,7-1,0	15	7300•••	<d	<d	<d	<d	-
	24	0,5	0,1-0,5	1	-								
	25	2,0	0,1-2,0	1	-	0,0-0,5	25	190•	<d	<d	<d	<d	-
	29	0,4 >gestaakt	0,0-0,4	2	-	0,0-0,4	29	680••	<d	<d	<d	<d	-
nader onderzoek	50	2,0		geen									
	51	2,5	1,0-1,6	1	D	1,0-1,5	51-01	1200•••	<d	<d	<d	<d	<d
	52	2,0		geen									
	53	2,8	0,6-2,1	1	D	1,0-1,5	53-02	1800•••	<d	<d	<d	<d	<d
				geen		2,2-2,7	53-03	110•	<d	<d	<d	<d	<d
	54	2,0		geen		1,0-1,5	54-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	55	2,0		geen									
	56	2,0		geen		1,0-1,5	56-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	57	2,8	0,5-1,0 1,0-1,8	1 2	D D								
	58	2,0		geen									
	59	0,7 >gestaakt		geen									
	60	2,0		geen									
	61	3,0	0,9-1,2	1	D								
	62	3,0		geen									
	63	2,0		geen									
	64	3,0	1,4-1,5	1	D								
	65	2,0		geen									
	66	2,2	0,5-1,3	1	Ol								
	67	2,0		geen									
	68	2,5	0,5-1,3	2	Ol	0,5-1,0	68-01	3300•••	<d	<d	<d	0,09•	<d
	69	2,0		geen									
	70	2,0		geen									
	71	2,0		geen									
	72	2,0		geen									
	73	2,0		geen									
	74	2,0		geen									
	75	2,0		geen									
	76	2,0		geen		0,5-1,0	76-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	77	2,0		geen									
	78	1,5		geen									
	79	2,5		geen									
	80	3,0		geen									
	81	2,5	1,6-1,7	2	D								
	82	2.0		geen		1,0-1,5	82-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	83	2,0		geen									
	84	2,5	1,0-1,7	2	D	1,0-1,5	84-01	2500•••	<d	<d	<d	<d	<d
	85	2.0		geen									

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen					*Analyseresultaten vaste bodem en toetsingswaarden in mg/kg d.s.*						
O/W test: 1 = licht 2 = matig 3 = sterk	Aard: B = benzine HBO = huisbrandolie D = diesel Ol = olie P = petroleum		d = detectiegrens h = humusstoring		**S-waarde** **½(S+I) waarde** **I-waarde** H = <2%	10 505 1000	(d) 0,11 0,2	(d) 13 26	(d) 5 10	(d) 2,5 5	@ @ @
Sublocatie	boring [nr.]	max. boor-diepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen			monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benz.	xylenen	BTEX [tot.]
			diepte [m-mv]	O/W test	Aard								
	86	2,5	0,9-1,8	2	D								
	87	2,5	1,0-1,6	2	D	1,0-1,5	87-01	5500•••	-	-	-	-	-
	88	2,0		geen									
	89	2,0		geen									
	90	2,0		geen		1,0-1,5	90-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	91	2,5		geen									
	92	2,5		geen									
	93	2,5		geen									
	94	2,5		geen									
	95	2,0		geen									
	96	2,5		geen									
	97	2,5		geen									
	98	2,0		geen									
	99	2,0		geen									
	100	2,0		geen									
	101	2,5		geen									
	102	2,0		geen									
	103	0,7 >gestaakt		geen									

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding toetsingswaarde nader onderzoek
••• : overschrijding interventiewaarde
@ : geen toetsingswaarden voor gegeven
- : niet geanalyseerd

Tabel 5: analyseresultaten vaste bodem (voorgaand en afperkend onderzoek)

% H = <2,0 % L = <2,0	**analyseresultaten (mg/kg d.s.)**		**toetsingswaarden (mg/kg d.s.)**		
monster boring traject (m-mv)	7 7 0,0-0,5	87-01 87 1,0-1,5	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arseen	<5,0	<4	17	24	31
cadmium	<0,4	<0,4	0,46	3,7	7
chroom	<5,0	<15	54	130	205
koper	<5,0	<5	17	55	92
kwik	<0,2	<0,05	0,21	3,6	7
lood	<5,0	<13	54	196	337
nikkel	<5,0	<3	12	42	72
zink	<5,0	<20	59	181	303
PAK (10)-tot.	<0,40	5,8•	1	20,5	40
EOX	0,2	0,15	0,3	#	#
min.olie	<50	5500•••	10	505	1000

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
••• : overschrijding van de interventiewaarde
: geen toetsingswaarden voor gegeven
H : organisch stof
L : lutum

Tabel 6: analyseresultaten grondwater (oliecomponenten)

Veldmetingen en verklaring symbolen					***Analyseresultaten grondwater en toetsingswaarden in µg/l***						
d = detectiegrens @ = geen toetsingswaarde					S-waarde ½(S+I)-waarde I-waarde	(d) 325 600	(d) 15 30	7 504 1000	4 77 150	(d) 35 70	@ @ @
onderzoek	peilbuis [nr.]	filterdiepte [m-mv]	EC µS/cm	pH		min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benz.	xylenen	BTEX [tot.]
Voorgaand onderzoek	1	0,0-2,0	70	7,1		170•	<d	0,21	1,6	5,5•	-
	9	0,0-2,0	450	6,8		130•	0,21•	0,20	3,6	7,5•	-
	11	0,0-2,0	260	6,9		<d	<d	<d	<d	<d	-
	15	0,0-2,0	430	6,1		1500•••	<d	<d	<d	28•	-
	25	0,0-2,0	360	6,9		<d	<d	<d	<d	<d	-
Afperkend onderzoek	52	4,0-4,5	512	6,4		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	68	0,5-2,5	380	7,1		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	79	0,5-2,5	408	6,9		<d	<d	<d	0,82	1,4•	2,2
	84	0,5-2,5	425	6,8		1400•••	<d	<d	<d	<d	<d
	92	0,5-2,5	394	7,0		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	93	0,5-2,5	455	7,0		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	94	0,5-2,5	500	6,9		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	96	0,5-2,5	365	7,3		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	97	0,5-2,5	450	7,1		<d	<d	<d	<d	<d	<d

Toelichting tabel:
- • : overschrijding van de streefwaarde
- •• : overschrijding toetsingswaarde nader onderzoek
- ••• : overschrijding interventiewaarde

Tabel 7: analyseresultaten grondwater (voorgaand onderzoek)

	analyseresultaten (µg/l)	toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	9			
filter (m-mv)	0,0-2,0			
pH	6,8			
EC (µs/cm)	450	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
Zware metalen				
Arseen	31•	10	35	60
cadmium	<0,3	0,4	3	6
chroom	<1,0	1	16	30
koper	5,5	15	45	75
kwik	<0,05	0,05	0,17	0,3
lood	<5	15	45	75
nikkel	<5	15	45	75
zink	15	65	433	800
vluchtige aromaten				
benzeen	0,21•	0,2	15	30
tolueen	0,20	7	504	1000
ethylbenzeen	3,6	4	77	150
xylenen (som)	7,5•	0,2	35	70
naftaleen	6,5•	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaanz	<0,10	7	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0,50	0,01	10	20
1,2 dichloorpropaan	<0,50	0,8	40	80
tetrachlooretheen (per)	<0,10	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,10	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,10	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,10	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<0,10	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,10	6	203	400
vinylchloride	-	0,01	2,5	5
chloorbenzenen				
monochloorbenzeen	<0,50	7	94	180
dichloorbenzeen	<1,5	3	27	50
minerale olie	130•	50	325	600

Toelichting bij tabel:

• : overschrijding van de streefwaarde

•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek

••• : overschrijding van de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van 5.1.2e is in maart 2006 door Hunneman Milieu-Advies een afperkend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Vossersteeg 66 te Dalfsen.

Het afperkend bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken en de voorgenomen verkoop van en nieuwbouw op de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de mate, ernst en omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging met oliecomponenten.

Aan de hand van de onderzoeksresultaten zijn op tekeningen 1-3 en 2-3 de contouren weergegeven, waarbinnen zintuiglijk en/ of analytisch oliecomponenten zijn aangetroffen in respectievelijk de vaste bodem en in het grondwater.

4.1 Vaste bodem en grondwater

In diverse boringen zijn oliecomponenten waargenomen in de bodemlaag van 0,5 tot maximaal 2,1 m-mv. In diverse boringen zijn lichte tot sterke bijmengingen aan puindeeltjes waargenomen. Ten westen van de garage is een locatie aanwezig met puinhoudende grond. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in of op de bodem aangetroffen.

Locatie uitgebrande autobus
Ter plaatse van de, in november 2005, uitgebrande autobus op het achterterrein zijn de oliecomponenten verwijderd. Na de uitgevoerde sanering zijn in de vaste bodem en in het grondwater licht verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. De aangetoonde gehalten in vaste bodem en grondwater overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

OBAS, wasplaats met voormalige tank
Ter plaatse van de OBAS met wasplaats zijn in de *vaste bodem en in het grondwater*, geen tot licht verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

Onverdacht terreindeel
Op het onverdachte terreindeel zijn, van de geanalyseerde parameters, geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond.

Voormalige tanks ten westen van de garage
Ter plaatse van voormalige tanks zijn in de *vaste bodem*zintuiglijk en analytisch oliecomponenten aangetroffen in de bodemlaag vanaf maaiveld tot maximaal circa 2,1 m-mv. Analytisch is maximaal 7300 mg/kg d.s. aan minerale olie aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden de interventiewaarde. Vluchtige aromaten zijn niet aangetoond. In de ter inkadering geplaatste boringen zijn zintuiglijk en/ of analytisch geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen.

In het *ondiepe grondwater* is maximaal 1500 µg/l aan minerale olie en 28 µg/l aan vluchtige aromaten aangetoond (peilbuis 15). Het maximaal aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde. In de ter inkadering geplaatste peilbuizen, zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/ of vluchtige aromaten aangetoond.

In het *diepe grondwater* (peilbuis 52) zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/ of vluchtige aromaten aangetoond.

Voormalige tank ten zuiden van de woning
Ter plaatse van voormalige tank zijn in de *vaste bodem* zintuiglijk en analytisch oliecomponenten aangetroffen in de bodemlaag van 0,9 tot maximaal circa 1,8 m-mv. Analytisch is maximaal 5500 mg/kg d.s. aan minerale olie aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden de interventiewaarde. Vluchtige aromaten zijn niet aangetoond. In de ter inkadering geplaatste boringen zijn zintuiglijk en/ of analytisch geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen.

In het *grondwater* is maximaal 1400 µg/l aan minerale olie aangetoond (peilbuis 84). Het maximaal aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde. Vluchtige aromaten zijn niet aangetoond. In de ter inkadering geplaatste peilbuizen, zijn analytisch geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/ of vluchtige aromaten aangetoond.

Voormalige dieselpomp werkplaats
Ter plaatse van voormalige dieselpomp zijn in de *vaste bodem* zintuiglijk en analytisch oliecomponenten aangetroffen in de bodemlaag van 0,5 tot maximaal circa 1,3 m-mv. Analytisch is maximaal 3300 mg/kg d.s. aan minerale olie en 0,09 mg/kg d.s. aan vluchtige aromaten aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde. In de ter inkadering geplaatste boringen zijn zintuiglijk en/ of analytisch geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen.

In het *grondwater* zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

4.2 Risico-evaluatie en saneringsurgentie

Op basis van de onderzoeksresultaten is er sprake van een *ernstig geval* van bodemverontreiniging. Om vast te stellen of er sprake is van saneringsurgentie, is een risico-evaluatie uitgevoerd. De risico-evaluatie is, met behulp van een geautomatiseerde versie, uitgevoerd volgens de Sanerings-Urgentie-Systematiek (SUS) die is beschreven in de "Circulaire Inwerkingtreding saneringsregeling Wet bodembescherming - 2e fase", die op 1 januari 1995 in werking is getreden. De geautomatiseerde versie van SUS is ontwikkeld door het Van Hall Instituut in samenwerking met het ministerie van VROM.

Urgentie-systematiek
De kern van de systematiek luidt: *bij gevallen van ernstige bodemverontreiniging is sprake van urgentie van sanering, tenzij is aangetoond of aannemelijk is gemaakt dat actuele risico's de aangegeven criteria voor geen van de drie aspecten (actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's) overschrijden.*

De systematiek bestaat uit drie lagen. In de eerste laag vindt een eenvoudige toetsing plaats. In de tweede laag worden de actuele risico's nauwkeuriger bepaald. In de derde laag wordt tenslotte, op basis van uitkomsten van de voorgaande lagen, door het *bevoegd gezag* de beslissing "sanering urgent / niet urgent" genomen.

Actuele risico's
Uit de eenvoudige toetsing (laag 1) blijkt dat er:
- mogelijk actuele humane risico's zijn;
- mogelijk actuele ecologische risico's zijn;
- mogelijk actuele verspreidingsrisico's zijn.

Uit de afleiding (laag 2) blijkt dat er:
- geen sprake is van actuele humane risico's;
- geen sprake is actuele ecologische risico's;
- geen sprake is actuele verspreidingsrisico's.

Urgentie
Aangezien de actuele risico's de aangegeven criteria voor geen van de drie aspecten (actuele, humane, ecologische en verspreidingsrisico's) overschrijden, is sanering van de onderhavige verontreiniging naar onze mening niet urgent. Voor de tijdstipbepaling is geen categorie vastgesteld. Op grond hiervan hoeft geen saneringstijdstip te worden vastgesteld.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten uit voorgaande onderzoeken en onderhavig afperkend bodemonderzoek concluderen wij dat op de locatie aan de Vossersteeg 66 te Dalfsen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met oliecomponenten.

De aangetoonde olieverontreinigingen bevinden zich ter plaatse van:
- de voormalige tank ten westen van de garage;
- voormalige tank ten zuiden van de woning
- ter plaatse van de voormalige dieselpomp.

De hoeveelheid verontreinigde vaste bodem en grondwater met concentraties aan minerale olie en/of vluchtige aromaten > interventiewaarden is groter dan respectievelijk 25 en 100 m^3. Formeel is op deze locatie sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De Provincie Overijssel is bevoegd gezag.

Voor de verwijdering van de aangetroffen olieverontreinigingen is in het volgende hoofdstuk een saneringsplan uitgewerkt.

5 SANERINGSPLAN

5.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Bij het opstellen van het saneringsplan voor de verwijdering van de aangetroffen verontreinigingen ter plaatse van het voormalige tanks en dieselpomp zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de sanering wordt uitgevoerd in eigen beheer;
- de aangetroffen verontreinigingen met oliecomponenten betreffen een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- de Provincie Overijssel is het bevoegde gezag;
- de aangetroffen olieverontreinigingen zijn naar verwachting veroorzaakt voor 1987;
- de aanwezige puinfundatie wordt tijdens de sloop van de bebouwing ter verwerking afgevoerd;
- het betreft een *multifunctionele sanering* waarbij wordt gestreefd naar de streefwaarden uit de saneringsregeling van de Wet Bodembescherming van het Ministerie van VROM voor zover deze technisch en economisch haalbaar zijn;
- het saneringsresultaat van de grond wordt bepaald door het nemen van controlemonsters van het talud en de bodem van de ontgraving voor analyse op minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN);
- het saneringsresultaat van het grondwater wordt bepaald door analyse van het onttrokken grondwater en analyse van het grondwater uit controlepeilbuizen op minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN);
- voorafgaand aan de sanering wordt een saneringsdraaiboek en tijdsplanning opgesteld door de aannemer;
- de ARBO- en veiligheidsvoorschriften, conform Arbo-Informatieblad AI-22, worden gehanteerd.

Voor de uitvoering van de sanering gelden de volgende randvoorwaarden:

- schade aan infrastructuur moet worden voorkomen. Eventuele schade die is veroorzaakt door de grond- of grondwatersanering moet worden hersteld;
- voor lozing van het vrijkomende grondwater dient met betrekking tot de kwantiteit en kwaliteit te worden voldaan aan de eisen van de waterkwaliteitsbeheerder "Groot Salland";
- eisen van de Provincie Overijssel m.b.t. het onttrekken van grondwater;
- eisen die voortkomen uit eventuele andere vergunningen.

5.2 Voorbereidende werkzaamheden

5.2.1 Vergunningen

Voor het uitvoeren van de sanering zijn de volgende vergunningen/meldingen noodzakelijk:

Tabel 8: overzicht benodigde vergunningen

Activiteit	vergunning/melding	bevoegd gezag
uitvoeren sanering	goedkeuring saneringsplan	provincie Overijssel
lozen van verontreinigd grondwater	lozingsvergunning (WVO)	Waterschap Groot Salland
transport van verontreinigde grond	VBA- of PmG- ontheffing	provincie waar grond naar wordt afgevoerd voor reiniging of stort
grondwateronttrekking	melding/registratie	provincie Overijssel

Bovenstaande vergunningen c.q. toestemmingen dienen te worden aangevraagd.

5.2.2 Kabels en leidingen

De werkzaamheden worden uitgevoerd op het eigen terrein. Voor een overzicht van de kabels en leidingen verwijzen wij naar bijlage 5. Onder het trottoir van de Vossersteeg bevinden zich diverse kabels en leidingen. De aanwezige leidingen die binnen de ontgravingscontouren bevinden dienen in overleg met de leidingbeheerder(s) tijdelijk te worden ondersteund of tijdelijk uit het werk worden genomen.

De aannemer dient minimaal 3 dagen voor de aanvang van de werkzaamheden een definitieve KLIC-melding te verrichten.

5.2.3 Bebouwing en verhardingen

De aanwezige bebouwing op de locatie aan de Vossersteeg 66 wordt, in verband met de voorgenomen nieuwbouw, geheel verwijderd.

Op de locatie zijn tegel- en/ of klinkerverhardingen aanwezig. De vrijkomende tegels en klinkers worden tijdelijk in depot geplaatst en na afloop op de locatie hergebruikt of afgevoerd. Ter plaatse van de wasplaats is een betonverharding aanwezig. De betonverharding wordt verwijderd en ter verwerking afgevoerd.

De locatie met puinhoudende grond ten westen van de garage wordt, gelijktijdig met de sloop van de bebouwing verwijderd en ter verwerking afgevoerd.

5.2.4 Verkeerstechnische maatregelen

De saneringslocatie bevindt zich op eigen terrein. Voor het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden dient de saneringslocatie te worden afgezet met hekwerk en/ of waarschuwingsborden.

5.3 Sanering vaste bodem

5.3.1 Ontgraving olieverontreiniging

De aangetoonde olieverontreinigingen bevinden zich ter plaatse van:

- de voormalige tank ten westen van de garage;
- voormalige tank ten zuiden van de woning
- ter plaatse van de voormalige dieselpomp.

De oliecomponenten in de vaste bodem op de drie locaties worden verwijderd door ontgraving van de verontreinigde grond. Maximaal wordt hierbij ontgraven tot circa 2,1 m-mv. De verwachte ontgravingsgrenzen zijn weergegeven op tekening 3-3.

Om in den droge te kunnen ontgraven wordt buiten de verwachte ontgravingscontouren een bronbemaling geplaatst. Voor de behandeling van het onttrokken grondwater wordt verwezen naar paragraaf 5.4.

Na het ontgraven van de verontreinigde grond worden op de bodem van de ontgravingsputten drains met een pompput aangebracht voor een eventueel aanvullend uit te voeren grondwatersanering. De exacte locatie van de drains en de pompputten, wordt tijdens de uitvoering van de bodemsanering bepaald. Op tekening 3-3 is de globale situatie van de aan te brengen voorzieningen weergegeven.

5.3.2 Technische beperkingen

Voor zover bekend bestaan er geen technische beperkingen voor de uitvoering van de sanering en worden na sanering geen restverontreinigingen verwacht.

5.3.3 Verwerking vrijkomende grond en puin

Eventueel vrijkomende zintuiglijk niet verontreinigde bovengrond, ter plaatse van de aangetoonde olieverontreiniging, zal analytisch worden onderzocht op oliecomponenten. Afhankelijk van de analyseresultaten en de civiele geschiktheid wordt de grond op de locatie hergebruikt.

De te ontgraven grond bestaat uit zand. De vrijkomende met oliecomponenten verontreinigde grond wordt, door de aannemer, afgevoerd naar een erkende verwerker van verontreinigde grond. In tabel 9 is een raming weergegeven van de bij de ontgraving vrijkomende hoeveelheden grond.

Tabel 9: raming hoeveelheid te ontgraven grond

Locatie	maximale ontgravings-diepte in m-mv	oppervlak (m^2)	gemiddeld verontreinigd traject (m-mv)	te ontgraven grond (vaste m^3)	
				niet verontreinigd	verontreinigd
vm. tank garage	2,1	50	1,5	30	80
vm. tank woning	1,8	120	1,0	90	120
dieselpomp	1,3	20	0,8	10	40

5.3.4 *Aanvullingen*

De ontgraving wordt aangevuld met vrijgekomen schone grond en te leveren schoon zand. Van geleverd schoon zand dient vooraf een verklaring van herkomst met een certificaat met algemene analysegegevens van de zandput, dan wel analyseresultaten van het daadwerkelijk geleverde zand te worden overlegd. Zand en/of grond welke niet afkomstig is van een zandwinningput dient te zijn voorzien van een AP-04 certificaat. De vrijkomende schone grond wordt tijdelijk in depot geplaatst en bemonsterd op minerale olie en vluchtige aromaten.

5.4 *Grondwateronttrekkingen*

De sanering van het grondwater bestaat uit 2 fasen:

- fase 1: tijdens de ontgravingen voor de sanering van de vaste bodem;
- fase 2: aanvullende grondwatersanering.

Voor de ***grondsanering*** moet het grondwater worden verlaagd tot circa 2,5 m-mv. Voor de verlaging van het grondwater wordt gebruik gemaakt van een bronbemaling met een filterstelling van 3,0-4,0 m-mv. Naar verwachting kan voor de drooglegging worden volstaan met een onttrekkingsdebiet van circa 25 m^3/uur. De totale onttrekkingsduur bedraagt circa 2 weken.

Na afloop van de sanering van de vaste bodem worden in de saneringskernen een aantal peilbuizen geplaatst. De peilbuizen worden bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie (GC) en vluchtige aromaten (BTEXN). Aan de hand van de analyseresultaten wordt bepaald of een aanvullende grondwatersanering noodzakelijk is. Voor een overzicht van de onttrekkingen verwijzen wij naar tabel 10.

Tabel 10: overzicht grondwateronttrekkingen

onttrekking t.b.v.	locatie	type onttrekking	filtertraject (m-mv)	tijdsduur(weken)	debiet (m^3/uur)	totaal debiet (m^3)
fase 1: sanering vaste bodem	tanks/pomp	bronbemaling	3,0 – 4,0	2	25	4000
fase 2: grondwatersanering	tanks en pomp	drains met pompputten	bodem ontgraving	26	1~3	2000

Het grondwater dat wordt onttrokken tijdens de sanering van de vaste bodem bevat oliecomponenten. De verwachte effluentgehalten bij aanvang van de sanering zijn weergegeven in tabel 11. De gehalten van de verontreinigende stoffen zullen gedurende de sanering afnemen.

Tabel 11: verwachte effluentgehalten en lozingsnormen

parameter	max.getoonde concentratie (µg/l)	verwachte effluentgehalte[1] (µg/l)	indicatieve lozingsnorm bij lozing oppervlaktewater (µg/l)	indicatieve lozingsnorm bij lozing op riool (µg/l)
min. olie	1500	50	100	10000
BTEX-totaal	28	9	1	100
Toelichting: 1 : bij een verdunningsfactor van 3				

5.4.1 Zuivering

Op basis van de te verwachten gehalten aan oliecomponenten in het vrijkomende grondwater tijdens de sanering van de vaste bodem ter plaatse van het voormalige brandstofverkooppunt kan het grondwater ongezuiverd worden geloosd op het gemeenteriool. Omdat het gemeenteriool circa 300 meter oostelijk van de locatie is gesitueerd dient bij het installeren van de bronbemaling hiermee rekening te worden gehouden.
Om te controleren of het effluent aan de lozingsnormen voldoet zullen regelmatig monsters worden genomen. De frequentie zal hierbij worden bepaald door de lozingsvoorwaarden van het Waterschap. Het bemalingswater, vrijkomende bij de aansluitende grondwatersanering kan naar verwachting eveneens ongezuiverd worden geloosd op het gemeenteriool.

5.4.2 Zettingen

Door de verlaging van de grondwaterstand kan zetting optreden. De mate van zetting is afhankelijk van de bodemopbouw en de duur en grootte van de grondwaterverlaging. Voor de sanering van de vaste bodem wordt het grondwater tijdelijk verlaagd. Gezien de korte duur van de verlaging wordt er geen noemenswaardige zetting verwacht.

5.5 Planning

De startdatum van de saneringswerkzaamheden dient nader te worden bepaald. De sanering van de vaste bodem neemt naar verwachting 2 weken in beslag.

Tabel 12: planning

Werkzaamheden	aantal weken	jaar
indiening onderzoek en saneringsplan	-	nader te bepalen
goedkeuring saneringsplan	8~13 weken	nader te bepalen
voorbereiding	1 week	nader te bepalen
grondsanering	2 weken	nader te bepalen
grondwatersanering	13~26 weken	nader te bepalen

5.6 Veiligheid

Bij bodemsanering of andere werkzaamheden met verontreinigde grond kunnen stoffen vrijkomen die een gevaar veroorzaken voor de mensen in de directe omgeving.

De veiligheidsaspecten en de preventieve maatregelen voor "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater", zijn beschreven in het Arbo Informatieblad AI 22. De gevaren die bij werkzaamheden met verontreinigde grond kunnen optreden zijn:

- blootstelling aan gezondheidsschadelijke stoffen (via ademhalingsorganen, huid of mond en spijsverteringskanaal);
- het ontstaan van brand in het algemeen en van een (gaswolk) explosie in het bijzonder door aanwezige ontvlambare stoffen;
- andere gevaren die geen verband houden met de aanwezige verontreinigingen.

Met het Arbo Informatieblad AI 22 kan worden vastgesteld in welke veiligheidsklassen de werkzaamheden vallen. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in T- (blootstellingsrisico) en F-klassen (explosierisico). Op basis van de aangetroffen concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten op de saneringslocatie zijn tijdens de ontgraving veiligheidsklassen **2-T en 1-F** van toepassing. De daadwerkelijk geldende veiligheidsklassen worden nader in het veld bepaald.

Door de aannemer zal voor de uitvoering van de werkzaamheden een saneringsdraaiboek worden opgesteld. Tijdens de sanering zal op het werk een logboek aanwezig zijn.

5.7 Milieukundige begeleiding en evaluatie

Begeleiding sanering vaste bodem
De saneringsgrenzen worden aan de hand van zintuiglijke waarnemingen bepaald. Bij het bereiken van de saneringsgrenzen worden deze door een onafhankelijke milieukundige beoordeeld. Waar nodig wordt op aanwijzing van de milieukundige verder gegraven. Bij het bereiken van de ontgravingsgrenzen worden deze gecontroleerd door monsters te nemen van zowel de wanden als de bodem van de ontgravingsput. De controlemonsters worden in een door STERlab erkend laboratorium geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten.
Na afloop van de sanering van de vaste bodem worden in de saneringskernen een aantal peilbuizen geplaatst. De peilbuizen worden bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie (GC) en vluchtige aromaten (BTEXN).

Begeleiding grondwatersanering
Tijdens de grondwatersanering zal het te lozen water worden bemonsterd en geanalyseerd volgens de voorschriften in de lozingsvergunning.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen wordt bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie (GC) en vluchtige aromaten (BTEXN).

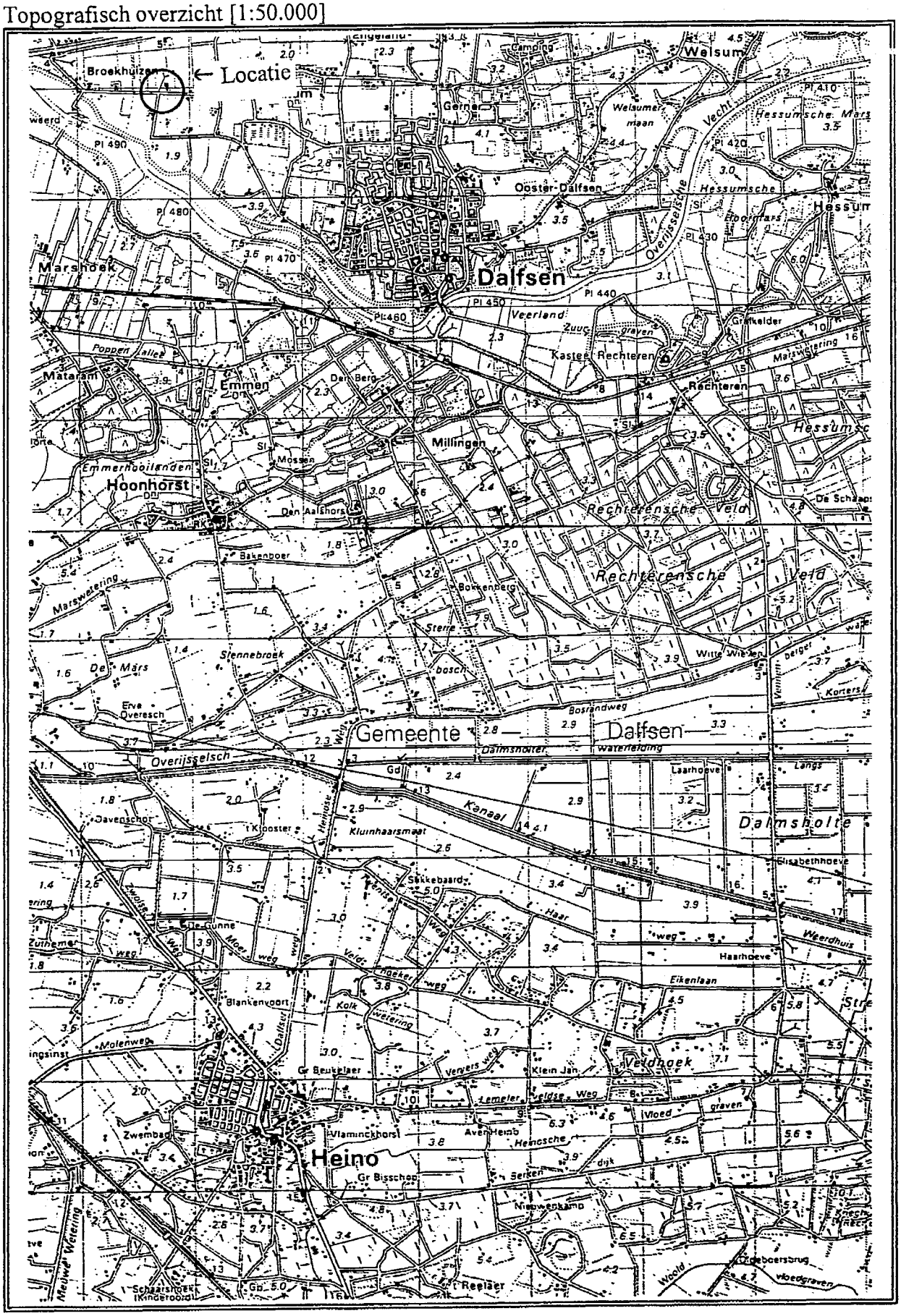
Evaluatie en nazorg
Na afronding van de sanering van de vaste bodem en grondwater wordt een evaluatie rapport opgesteld waarin onder meer de volgende punten aan de order komen:

- de voor de sanering uitgevoerde werkzaamheden;
- de uiteindelijke hoeveelheden en bestemming van de afgevoerde grond;
- resultaten van verrichte metingen en analyses;
- beschrijving van de situatie die is ontstaan na de sanering;
- gegevens met betrekking tot de aanvulling van de saneringslocatie;
- resultaten van de grondwatersanering;
- de hoeveelheden onttrokken en geloosd grondwater.

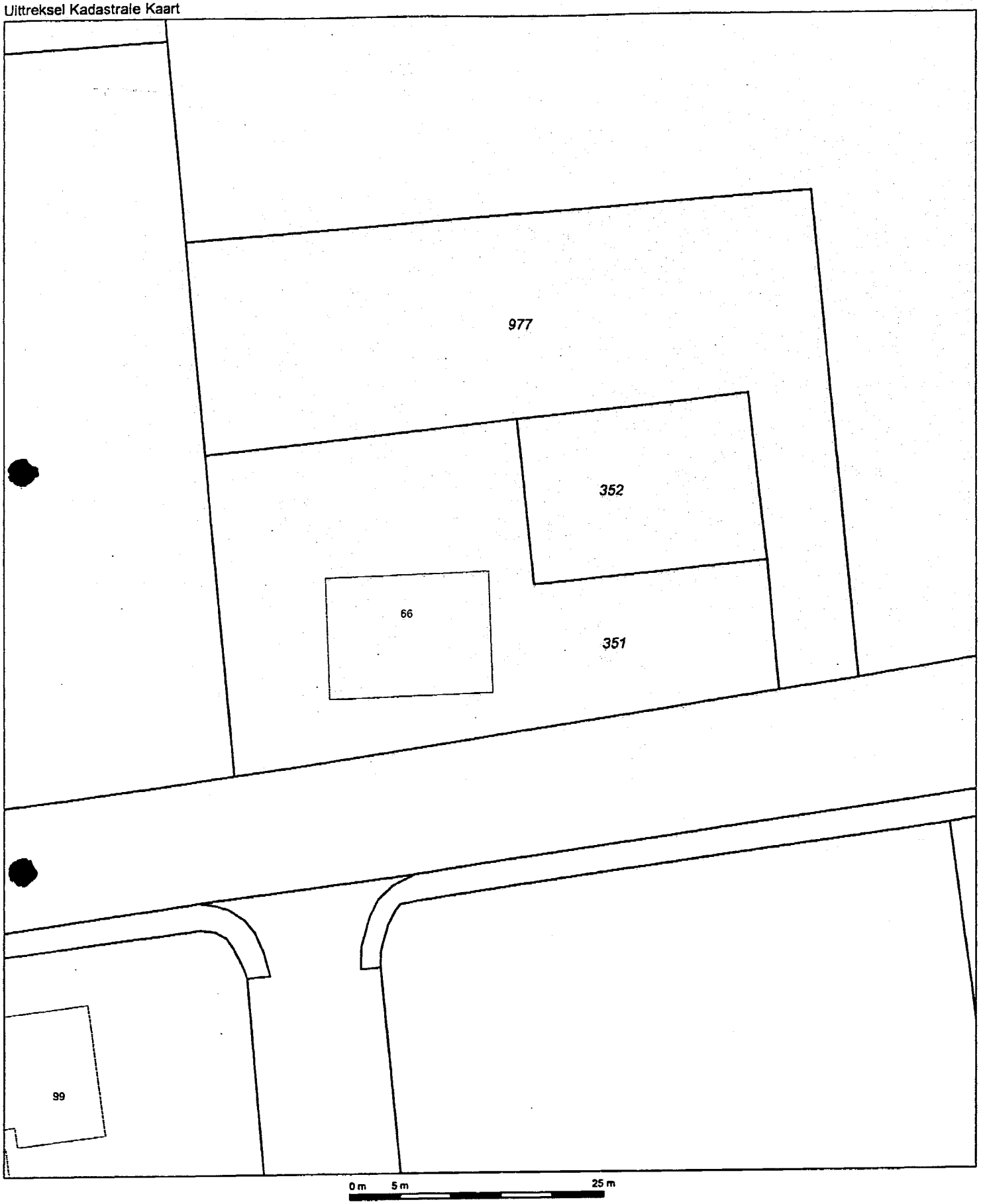
BIJLAGE 1

Topografisch en kadastraal overzicht

Topografisch overzicht [1:50.000]



Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Kadastrale gemeente	DALFSEN
Sectie	N
Perceel	351

Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 12 oktober 2005
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

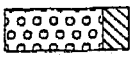
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

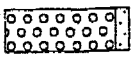
BIJLAGE 2

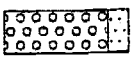
Boorbeschrijvingen

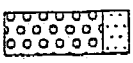
Legenda (conform NEN 5104)

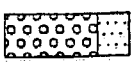
grind


Grind, siltig

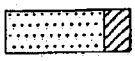

Grind, zwak zandig

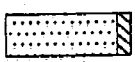

Grind, matig zandig

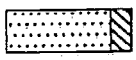

Grind, sterk zandig

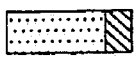

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig

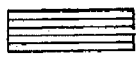

Zand, zwak siltig

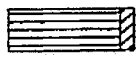

Zand, matig siltig

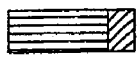

Zand, sterk siltig

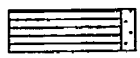

Zand, uiterst siltig

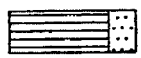
veen


Veen, mineraalarm

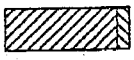

Veen, zwak kleïig

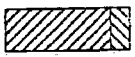

Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

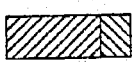

Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

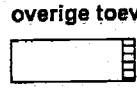

Klei, sterk zandig

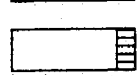
leem

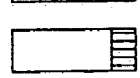

Leem, zwak zandig

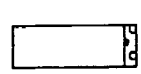

Leem, sterk zandig

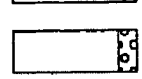
overige toevoegingen


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

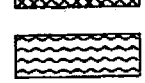

geroerd monster

ongeroerd monster

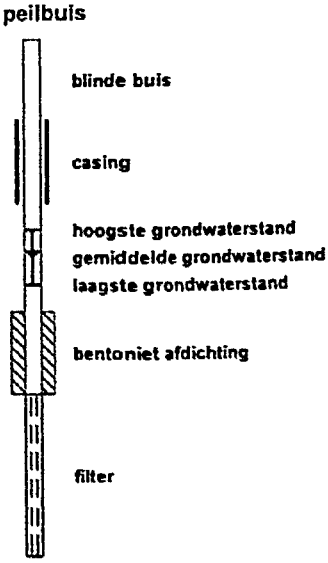
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

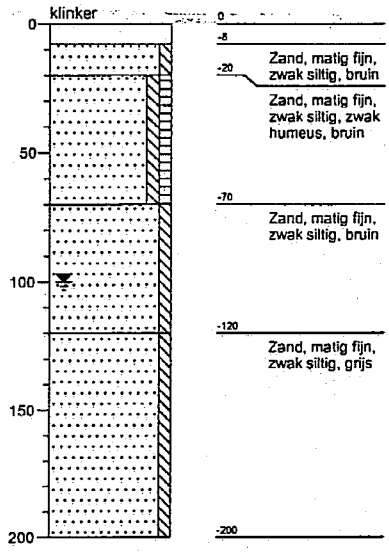

water

peilbuis

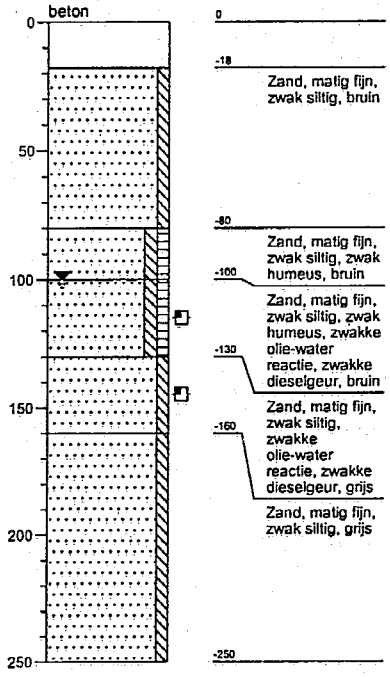


HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

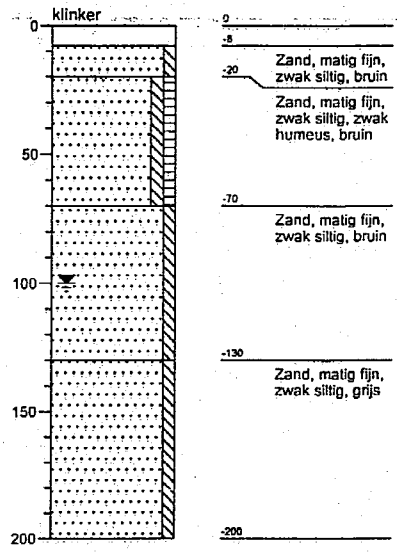
Boring: 50



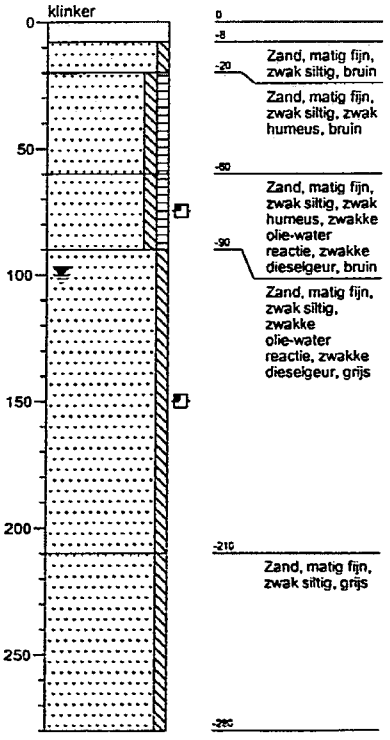
Boring: 51



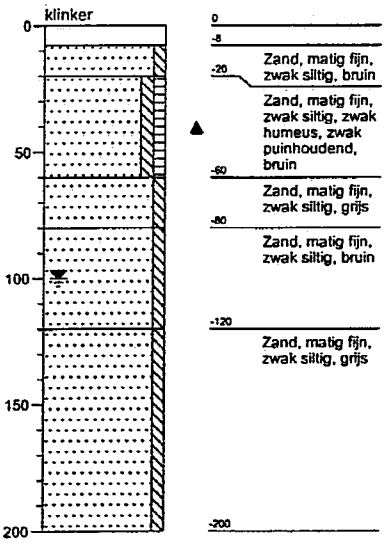
Boring: 52



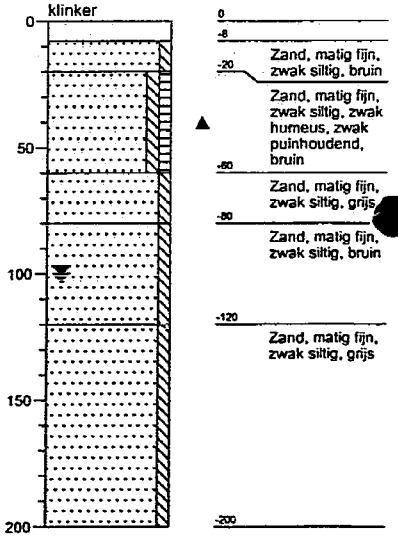
Boring: 53



Boring: 54

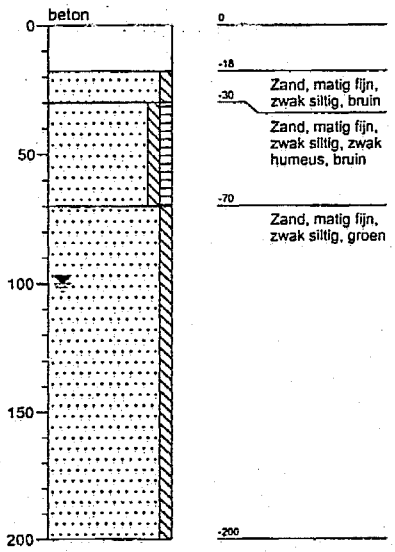


Boring: 55

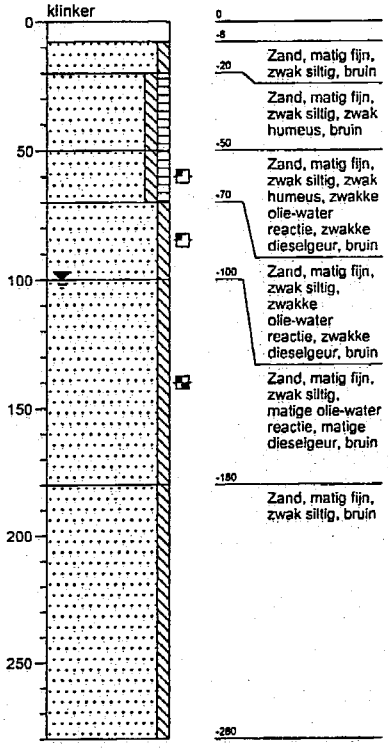


HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

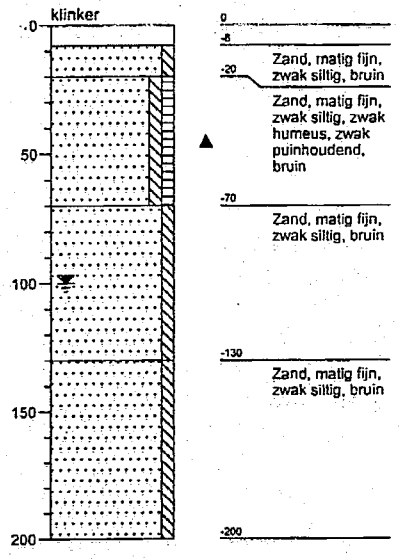
Boring: 56



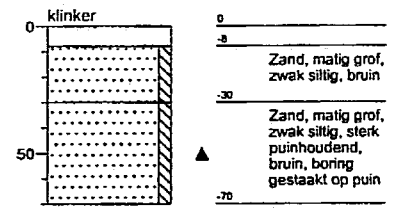
Boring: 57



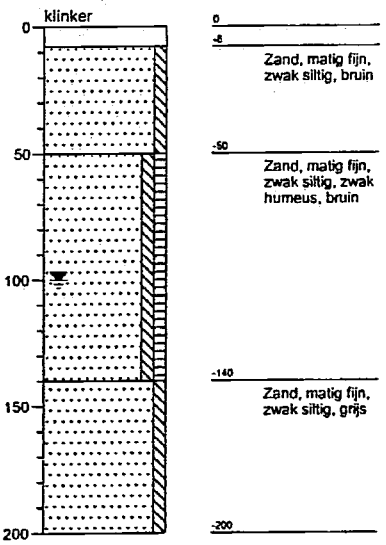
Boring: 58



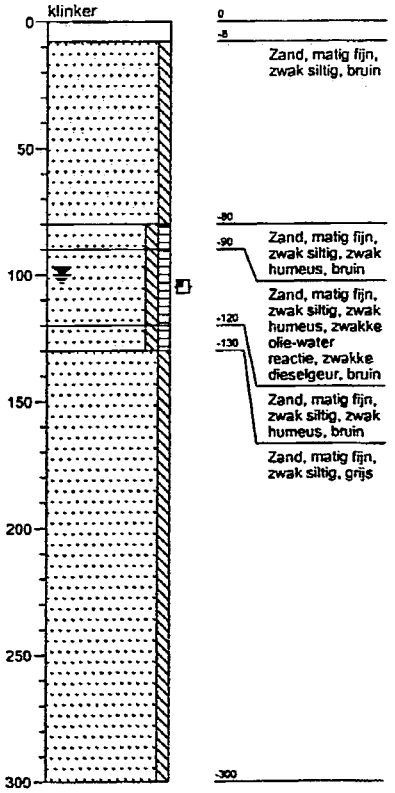
Boring: 59



Boring: 60

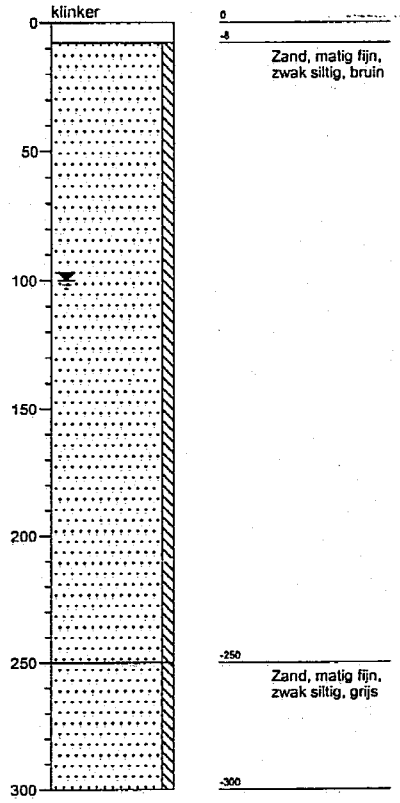


Boring: 61

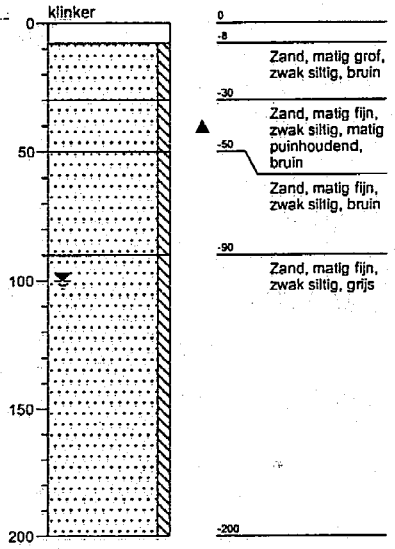


HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

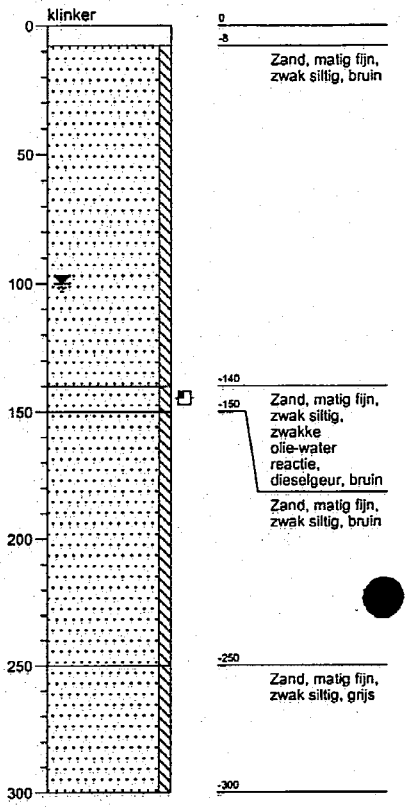
Boring: 62



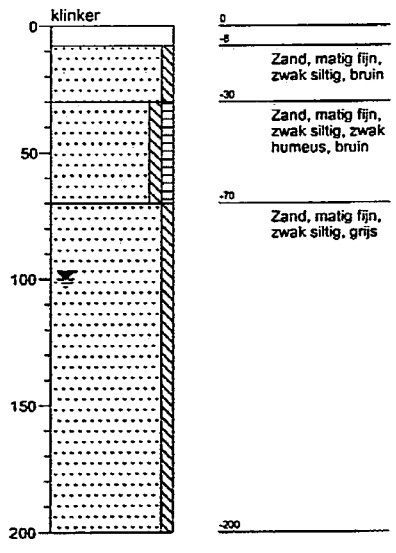
Boring: 63



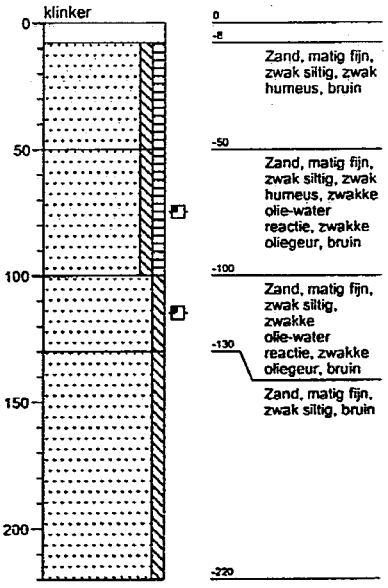
Boring: 64



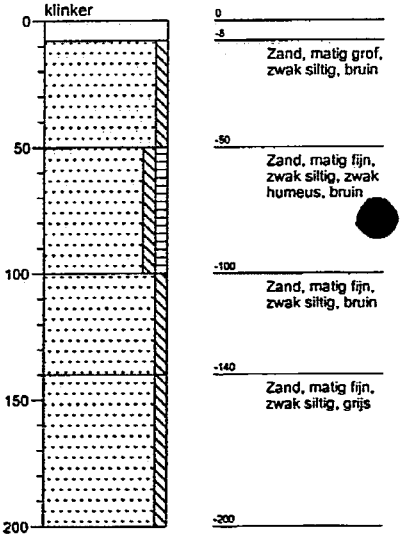
Boring: 65



Boring: 66

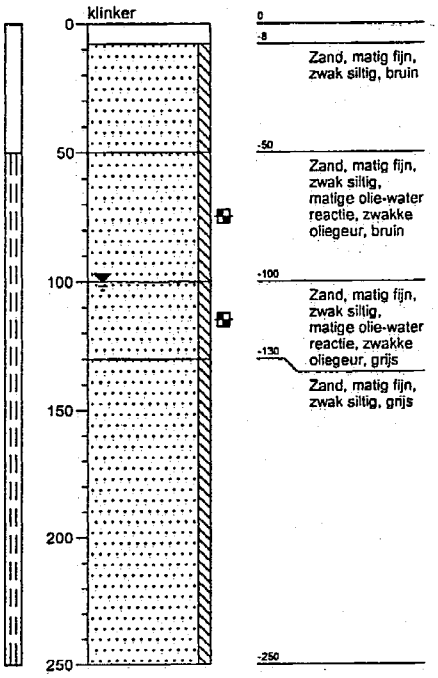


Boring: 67

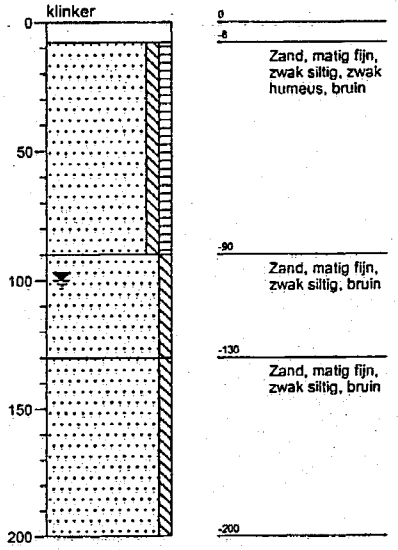


HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

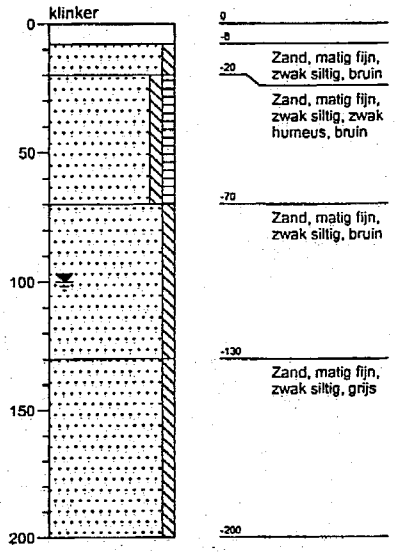
Boring: 68



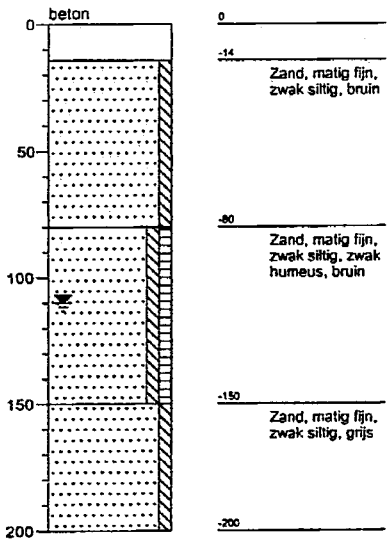
Boring: 69



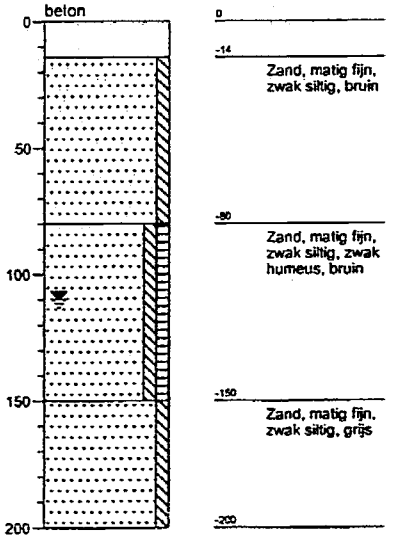
Boring: 70



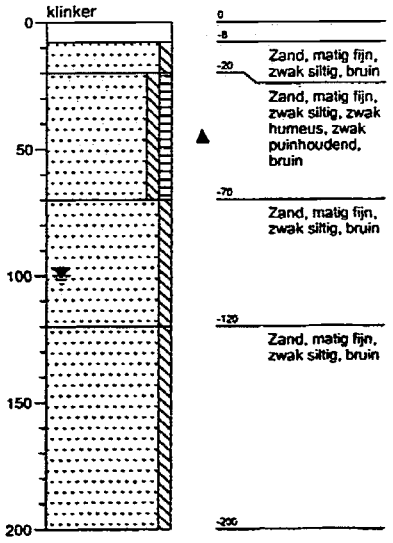
Boring: 71



Boring: 72

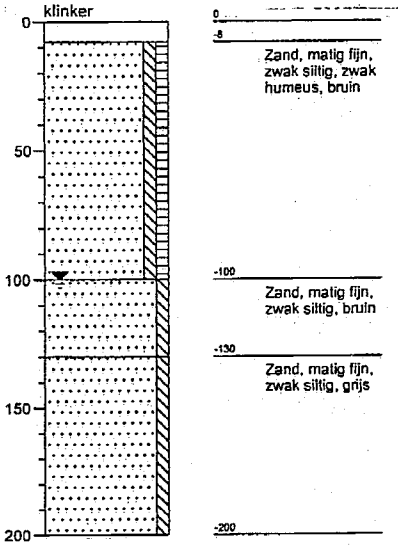


Boring: 73

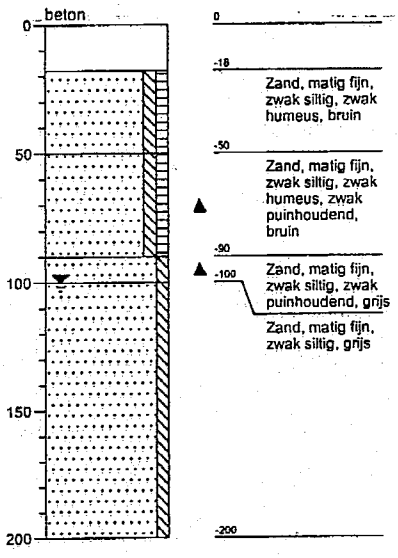


HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

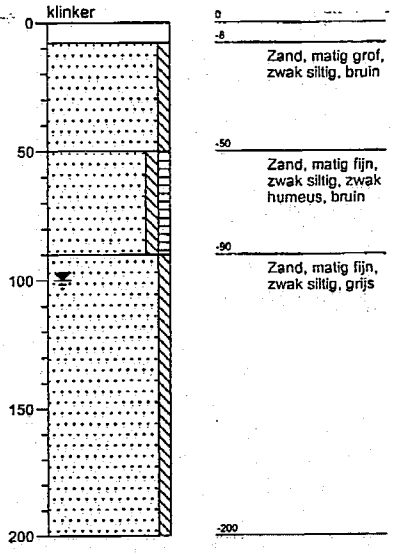
Boring: 74



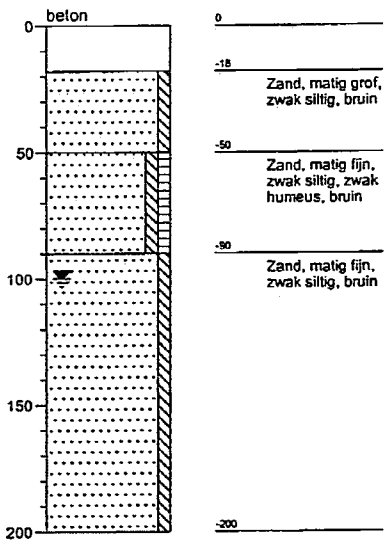
Boring: 75



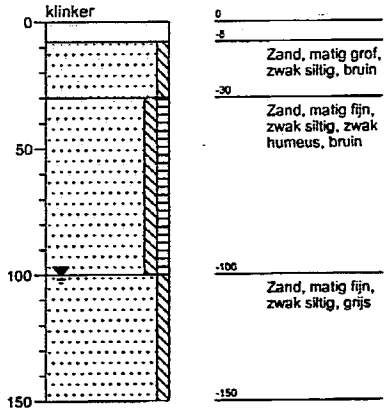
Boring: 76



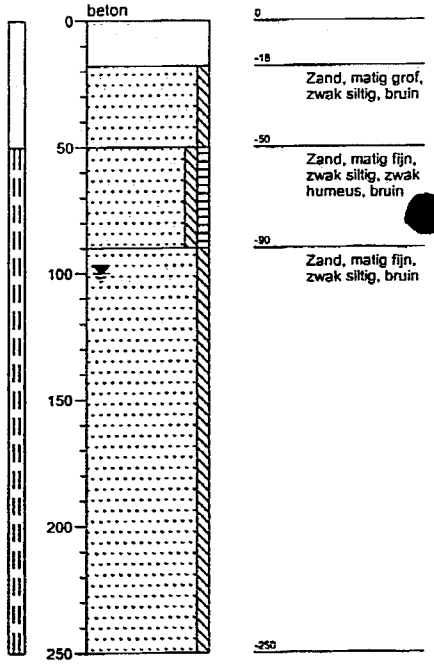
Boring: 77



Boring: 78

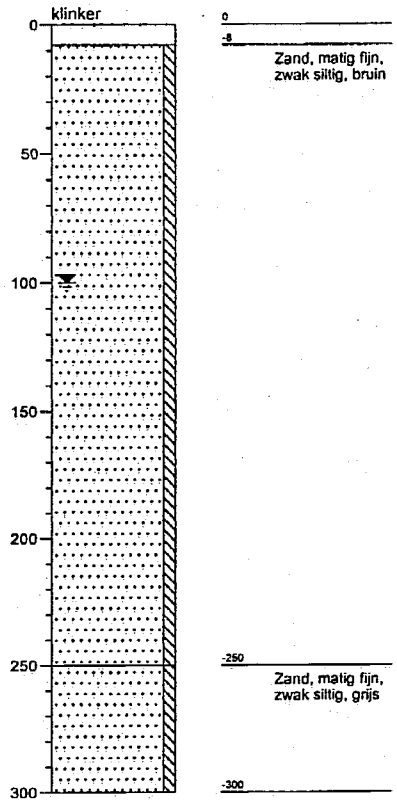


Boring: 79

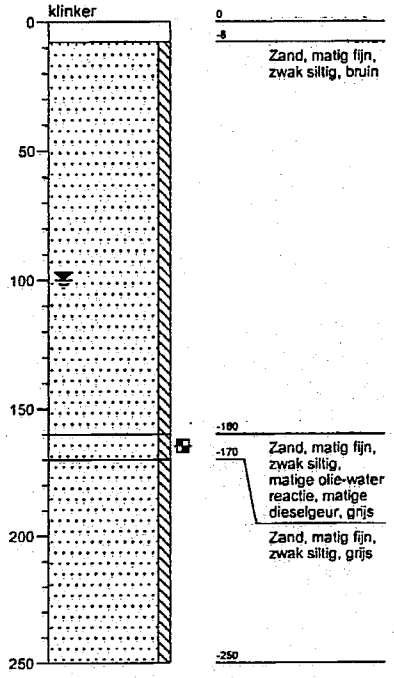


HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

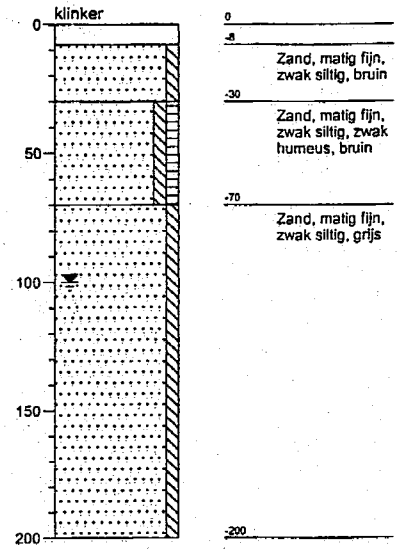
Boring: 80



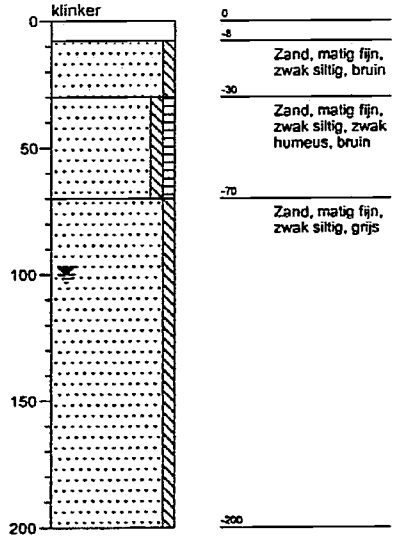
Boring: 81



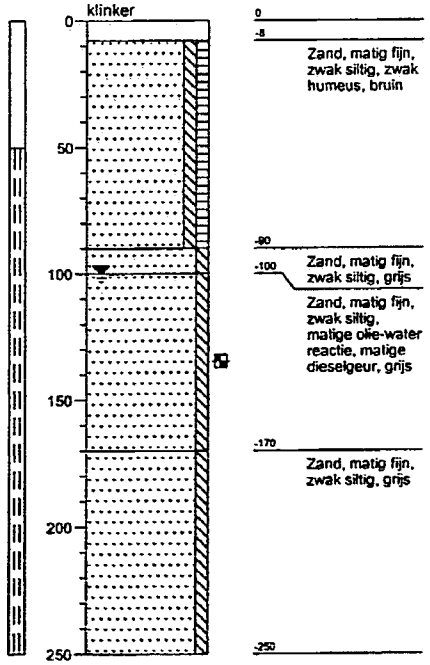
Boring: 82



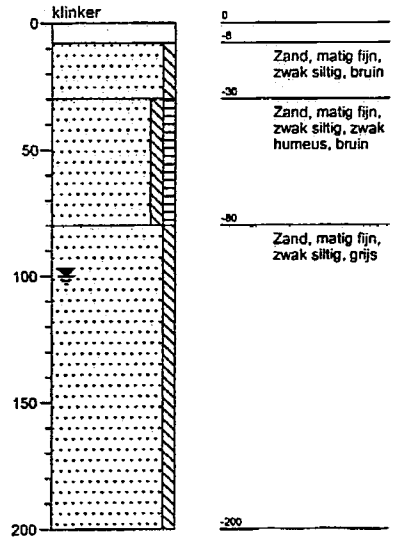
Boring: 83



Boring: 84

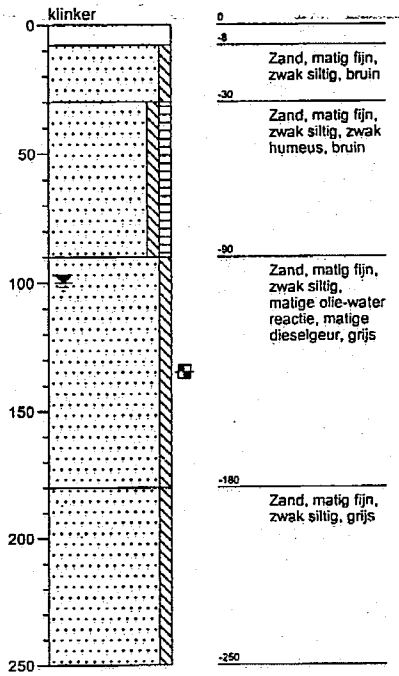


Boring: 85

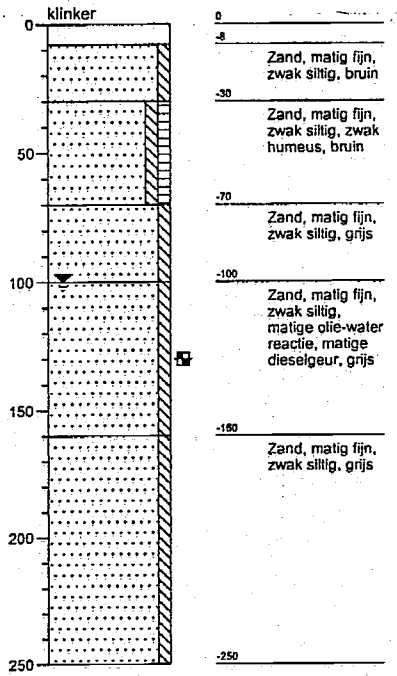


HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

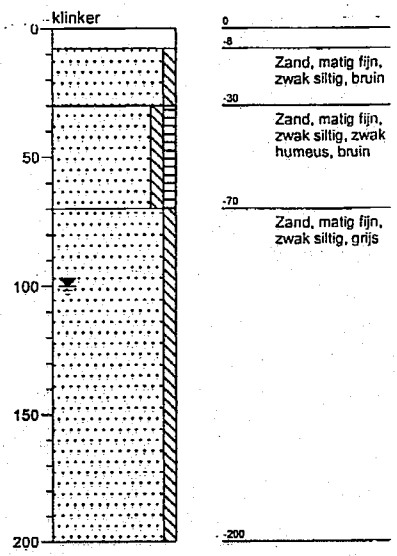
Boring: 86



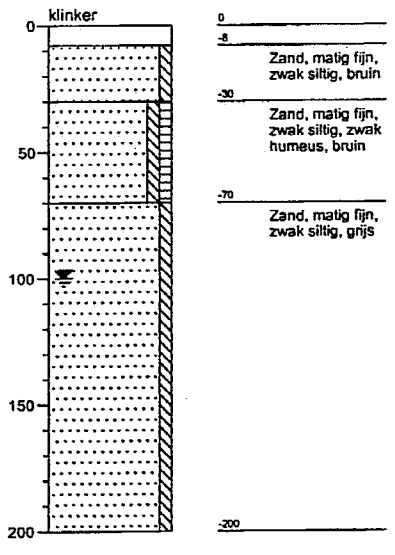
Boring: 87



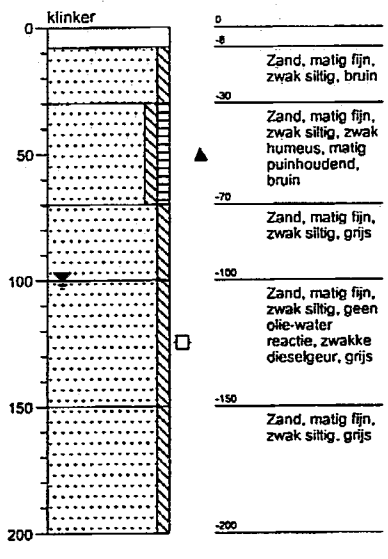
Boring: 88



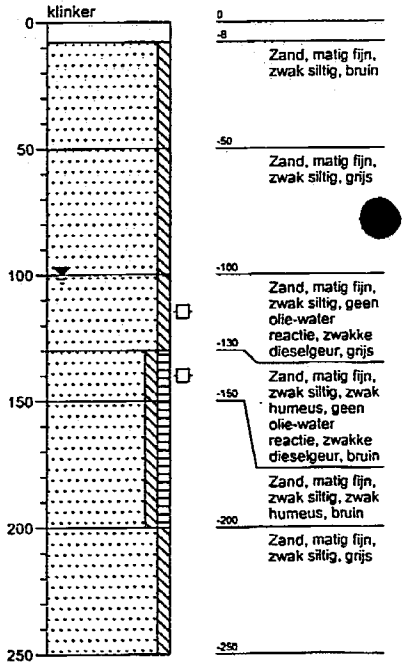
Boring: 89



Boring: 90

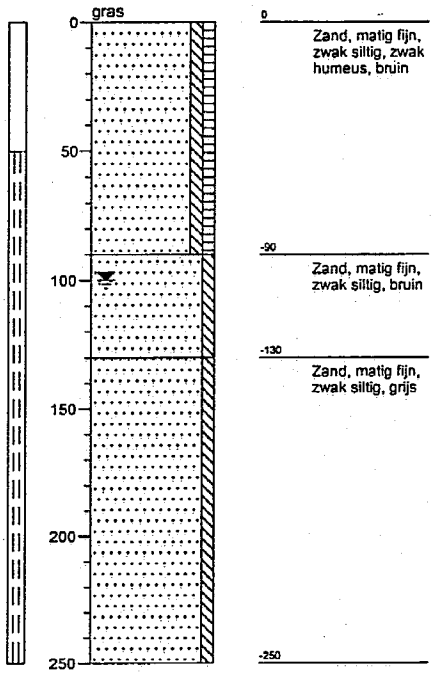


Boring: 91

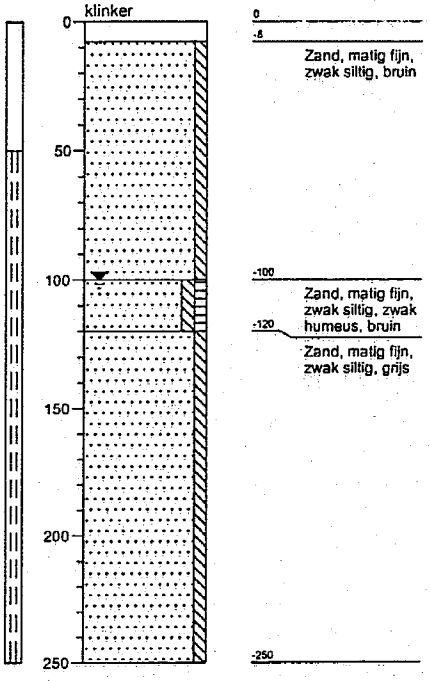


HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

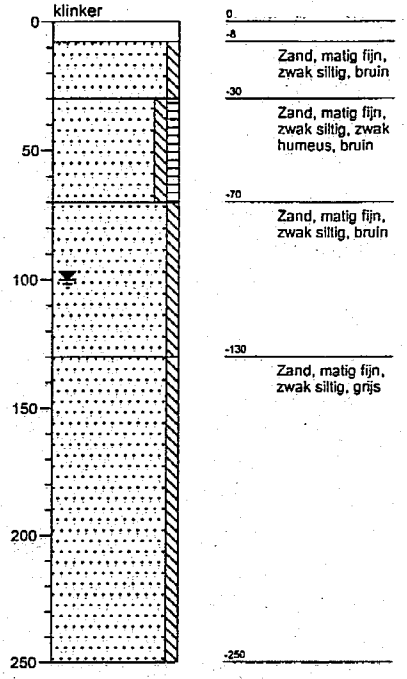
Boring: 92



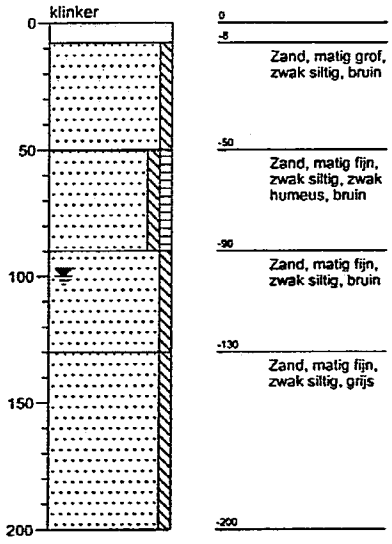
Boring: 93



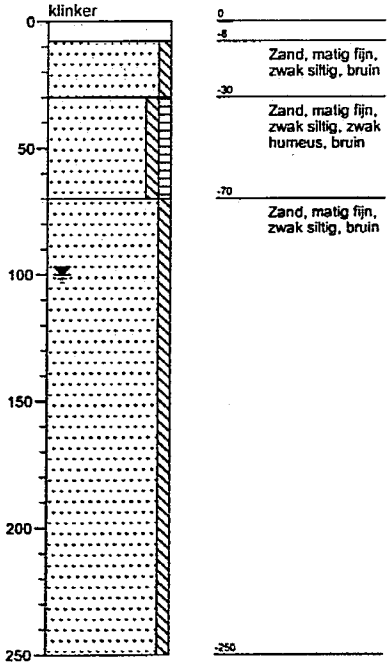
Boring: 94



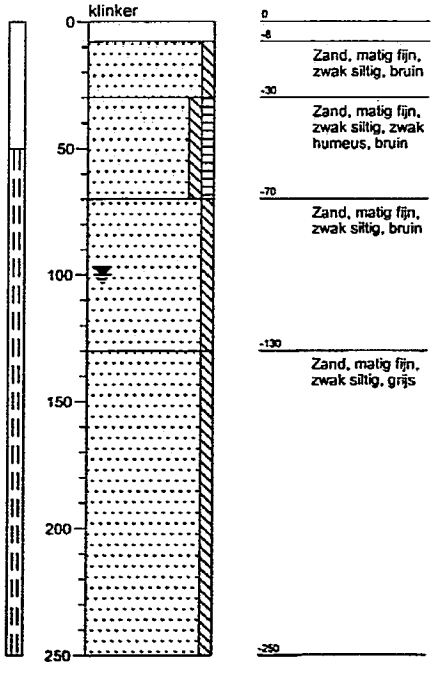
Boring: 95



Boring: 96

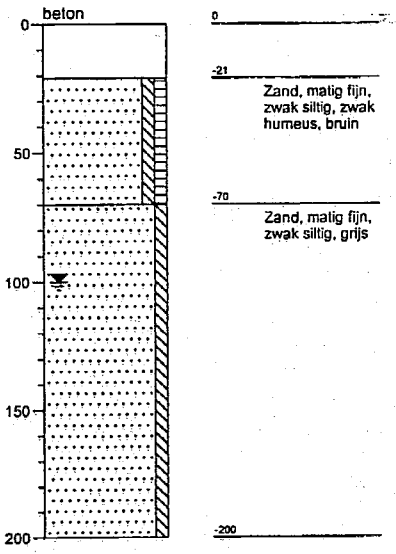


Boring: 97

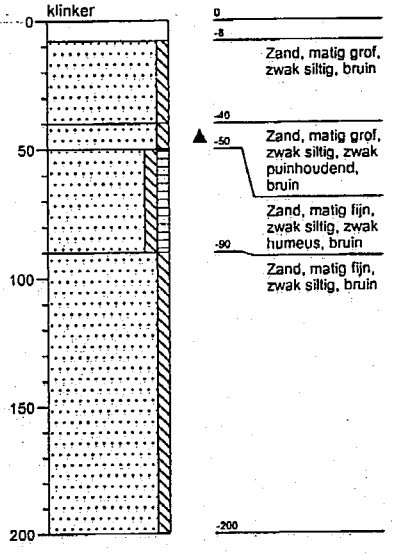


HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

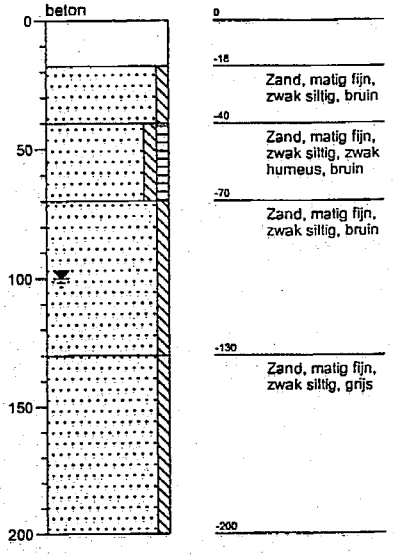
Boring: 98



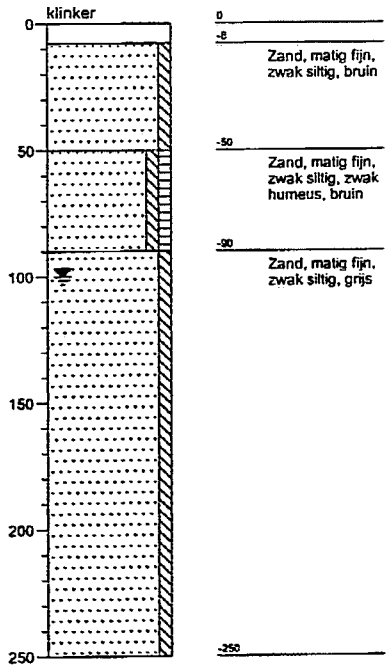
Boring: 99



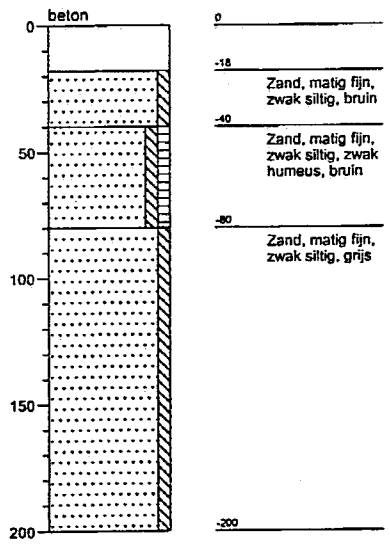
Boring: 100



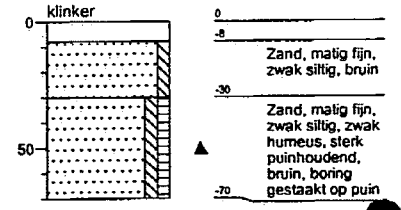
Boring: 101



Boring: 102



Boring: 103



BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem en grondwater

ALcontrol Laboratories

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

INGEKOMEN 28 MRT 2006

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e 5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Hoogvliet,27-03-2006

Geachte 5.1.2e ,

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

Uw projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Uw projektnummer : 2006.238

ALcontrol rapportnummer : 0612310

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 2 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen.
Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

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

5.1.2e 5.1.2e
Business Manager Milieu

voor deze: 5.1.2e

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286.

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Projektnummer : 2006.238
Datum opdracht : 22-03-2006
Startdatum : 22-03-2006

Rapportnummer : 0612310
Rapportagedatum : 27-03-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	85.7	84.3	83.1	82.7	83.8	83.2
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.09
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	10	25	<5	<5	<5	130
fractie C12 - C22	mg/kgds	250	330	45	<5	<5	2500
fractie C22 - C30	mg/kgds	350	560	25	<5	<5	450
fractie C30 - C40	mg/kgds	570	830	40	<5	<5	160
totaal olie C10-C40	mg/kgds	1200	1800	110	<20	<20	3300

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	51-01 (1,0-1,5 m-mv)
X02	grond	53-02 (1,0-1,5 m-mv)
X03	grond	53-03 (2,2-2,7 m-mv)
X04	grond	54-01 (1,0-1,5 m-mv)
X05	grond	56-01 (1,0-1,5 m-mv)
X06	grond	68-01 (0,5-1,0 m-mv)

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e . 5.1.2e

Rapportnummer : 0612310
Rapportagedatum : 27-03-2006

Projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Projektnummer : 2006.238
Datum opdracht : 22-03-2006
Startdatum : 22-03-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
benzeen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	grond	Idem
ethylbenzeen	grond	Idem
xylenen	grond	Idem
naftaleen	grond	Idem
Minerale olie GC (C10-C40	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

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

Mnstr	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
X01	a0251645	22-03-06	22-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X02	a0251630	22-03-06	22-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X03	a0251563	22-03-06	22-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X04	a0251486	22-03-06	22-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X05	a0251620	22-03-06	22-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X06	a0251888	22-03-06	22-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)

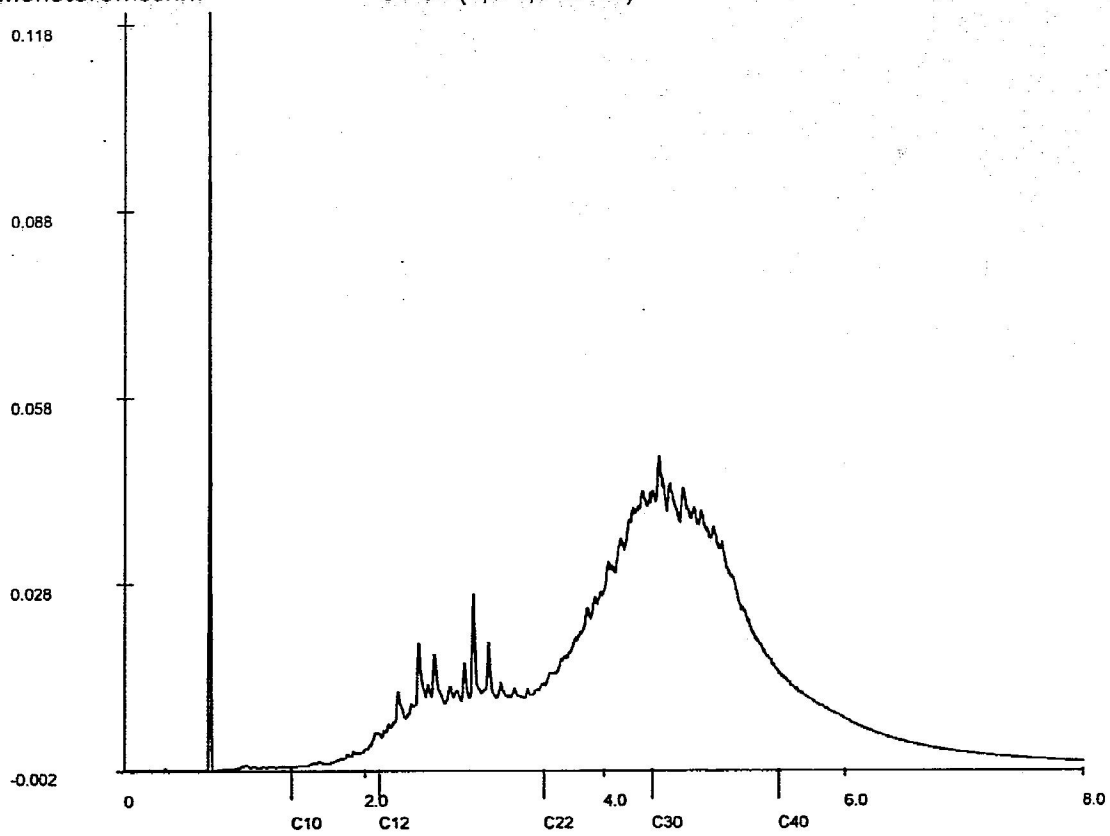
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER #VK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Spitsstraat 11
8102 HW RAALTE

Monsternummer:	0612310-001
Datum analyse:	3/26/2006
Projectnummer:	2006.238
Projectnaam:	NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Monsteromschr.:	51-01 (1,0-1,5 m-mv)



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen:

C10	1.4
C12	2.1
C22	3.5
C30	4.4
C40	5.5

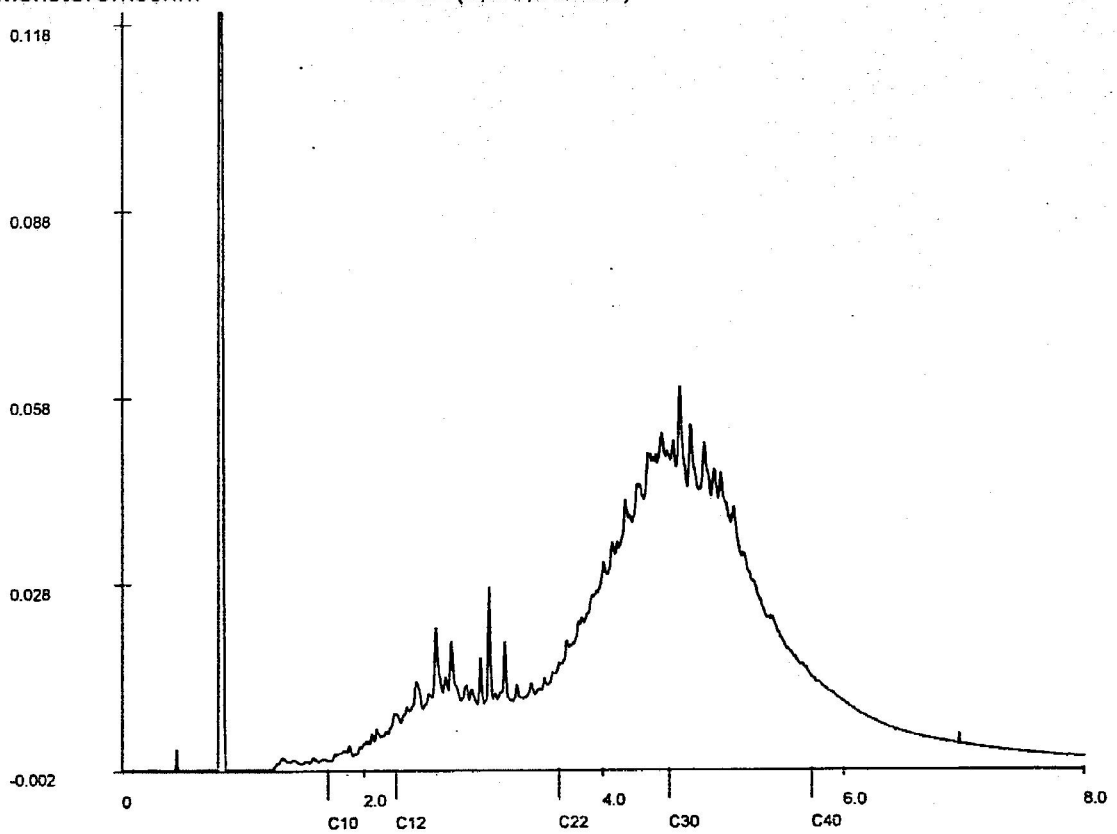
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER, KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Spitsstraat 11
8102 HW RAALTE

Monsternummer:	0612310-002
Datum analyse:	3/26/2006
Projectnummer:	2006.238
Projectnaam:	NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Monsteromschr.:	53-02 (1,0-1,5 m-mv)



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen:

C10	1.7
C12	2.3
C22	3.6
C30	4.6
C40	5.7

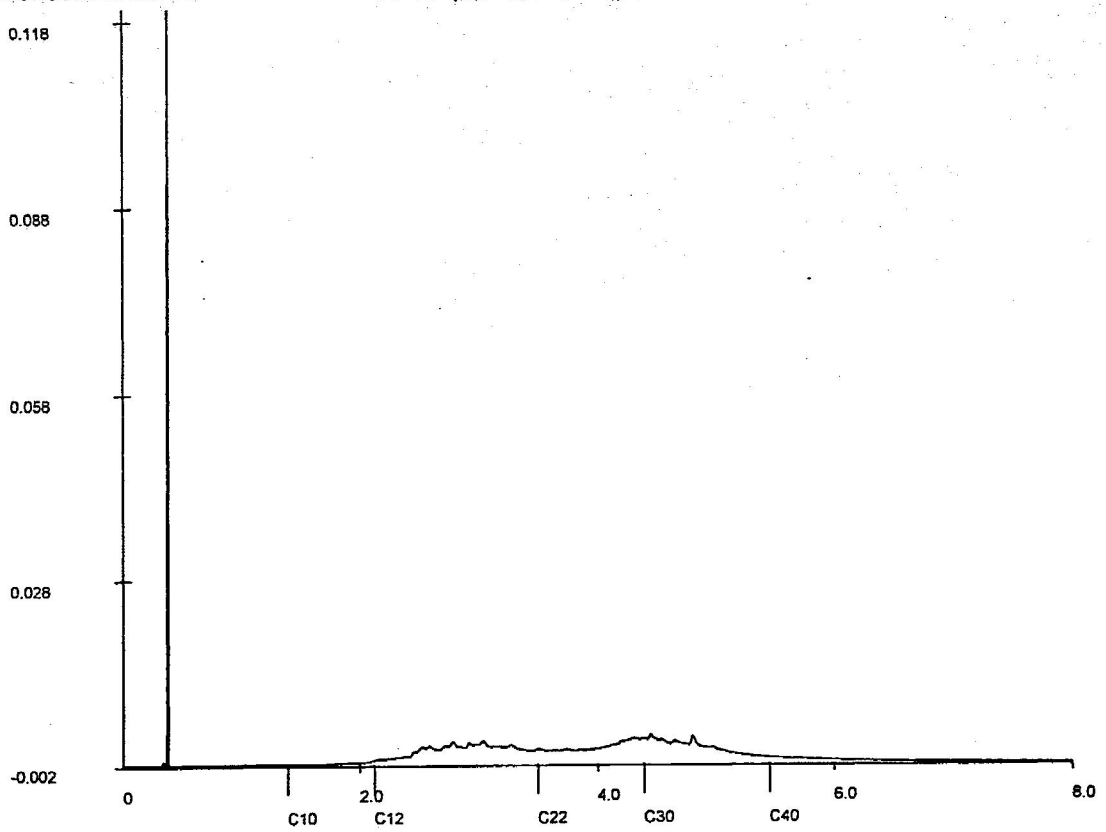
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Spitsstraat 11
8102 HW RAALTE

Monsternummer:	0612310-003
Datum analyse:	3/26/2006
Projectnummer:	2006.238
Projectnaam:	NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Monsteromschr.:	53-03 (2,2-2,7 m-mv)



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen:

C10	1.4
C12	2.1
C22	3.5
C30	4.4
C40	5.5

ISO/IEC 17025 RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286.

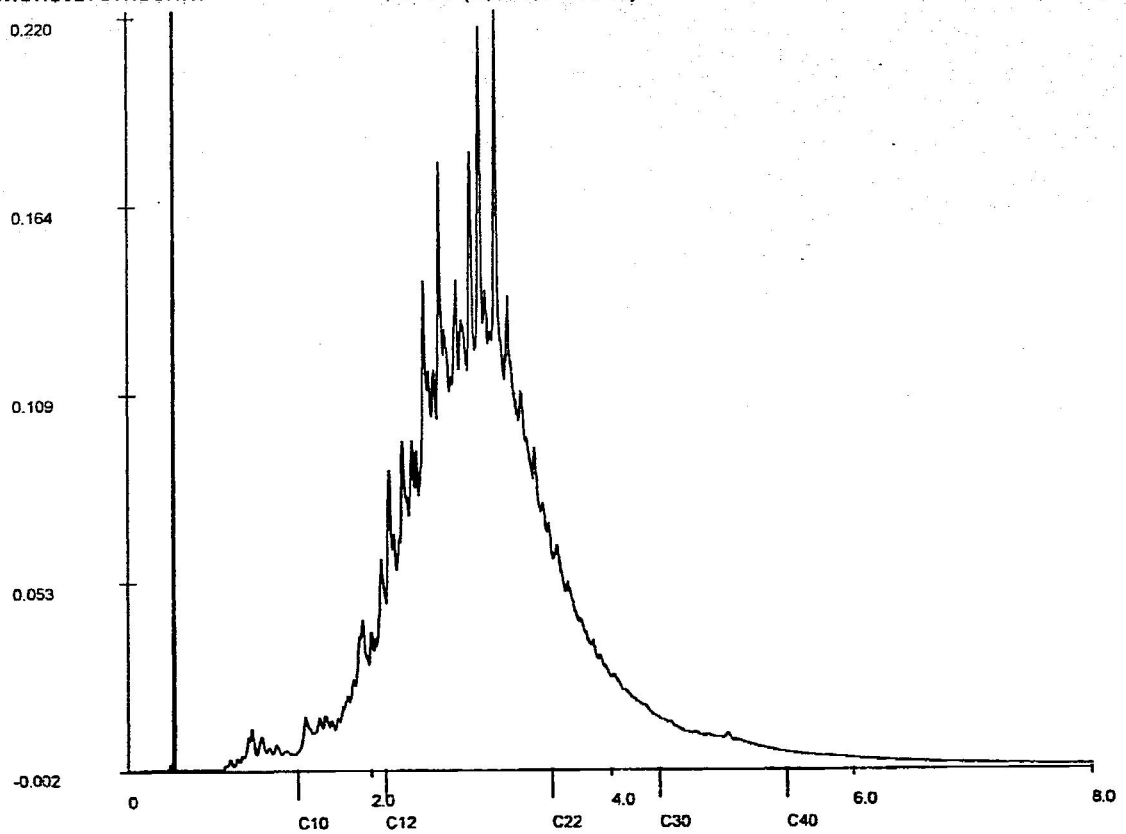
ISO 9001:2000

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
[redacted]
Spitsstraat 11
8102 HW RAALTE

Monsternummer:	0612310-006
Datum analyse:	3/25/2006
Projectnummer:	2006.238
Projectnaam:	NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Monsteromschr.:	68-01 (0,5-1,0 m-mv)



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen:

C10	1.4
C12	2.1
C22	3.5
C30	4.4
C40	5.5

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: RVR ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

INGEKOMEN 29 MRT 2006

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Hoogvliet,28-03-2006

Geachte 5.1.2e

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

Uw projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Uw projektnummer : 2006.238

ALcontrol rapportnummer : 061255X

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen.
Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

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

5.1.2e 5.1.2e
Business Manager Milieu

voor deze: 5.1.2e

B2.001 (04.11)

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Projektnummer : 2006.238
Datum opdracht : 24-03-2006
Startdatum : 24-03-2006

Rapportnummer : 061255X
Rapportagedatum : 28-03-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05
droge stof	gew.-%	86.8	82.4	81.9	85.2	81.6
METALEN						
arseen	mg/kgds				<4	
cadmium	mg/kgds				<0.4	
chroom	mg/kgds				<15	
koper	mg/kgds				<5	
kwik	mg/kgds				<0.05	
lood	mg/kgds				<13	
nikkel	mg/kgds				<3	
zink	mg/kgds				<20	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
xylenen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2
naftaleen	mg/kgds	<0.1	<0.1	0.19		<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds				3.2 #	
acenaftyleen	mg/kgds				0.24 #	
acenafteen	mg/kgds				0.32 #	
fluoreen	mg/kgds				1.0 #	
fenantreen	mg/kgds				2.1 #	
antraceen	mg/kgds				0.42 #	
fluoranteen	mg/kgds				0.07 #	
pyreen	mg/kgds				0.22 #	
benzo(a)antraceen	mg/kgds				<0.02	
chryseen	mg/kgds				0.03 #	
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds				<0.02 #	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds				<0.02	
benzo(a)pyreen	mg/kgds				<0.02	
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds				<0.02	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds				<0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds				<0.02	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds				5.8 #	
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds				7.6 #	
EOX	mg/kgds				0.15	

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	76-01 (0,5-1,0m-mv)
X02	grond	82-01 (1,0-1,5m-mv)
X03	grond	84-01 (1,0-1,5m-mv)
X04	grond	87-01 (1,0-1,5m-mv)
X05	grond	90-01 (1,0-1,5m-mv)

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Projektnummer : 2006.238
Datum opdracht : 24-03-2006
Startdatum : 24-03-2006

Rapportnummer : 061255X
Rapportagedatum : 28-03-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	160	320	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	2100	4600	20
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	230	600	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5	10	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	2500	5500	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	76-01 (0,5-1,0m-mv)
X02	grond	82-01 (1,0-1,5m-mv)
X03	grond	84-01 (1,0-1,5m-mv)
X04	grond	87-01 (1,0-1,5m-mv)
X05	grond	90-01 (1,0-1,5m-mv)

B2.001 (04.11)

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER, KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Projektnummer : 2006.238
Datum opdracht : 24-03-2006
Startdatum : 24-03-2006

Rapportnummer : 061255X
Rapportagedatum : 28-03-2006

Opmerkingen

Monster X004 87-01 (1,0-1,5m-mv)

Pak-totaal (10 van VRO	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
Pak-totaal (16 van EPA	Idem
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenafteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
pyreen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Projektnummer : 2006.238
Datum opdracht : 24-03-2006
Startdatum : 24-03-2006

Rapportnummer : 061255X
Rapportagedatum : 28-03-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
arseen	grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6426, NVN 7322 en ISO 11885)
cadmium	grond	Idem
chroom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode
lood	grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6426, NVN 7322 en ISO 11885)
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
benzeen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	grond	Idem
ethylbenzeen	grond	Idem
xylenen	grond	Idem
naftaleen	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenafteen	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie,analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

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

Mnstr	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
X01	a0251884	24-03-06	24-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X02	a0252292	24-03-06	24-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X03	a0252296	24-03-06	24-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X04	a0252289	24-03-06	24-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X05	a0252280	24-03-06	24-03-06	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265286

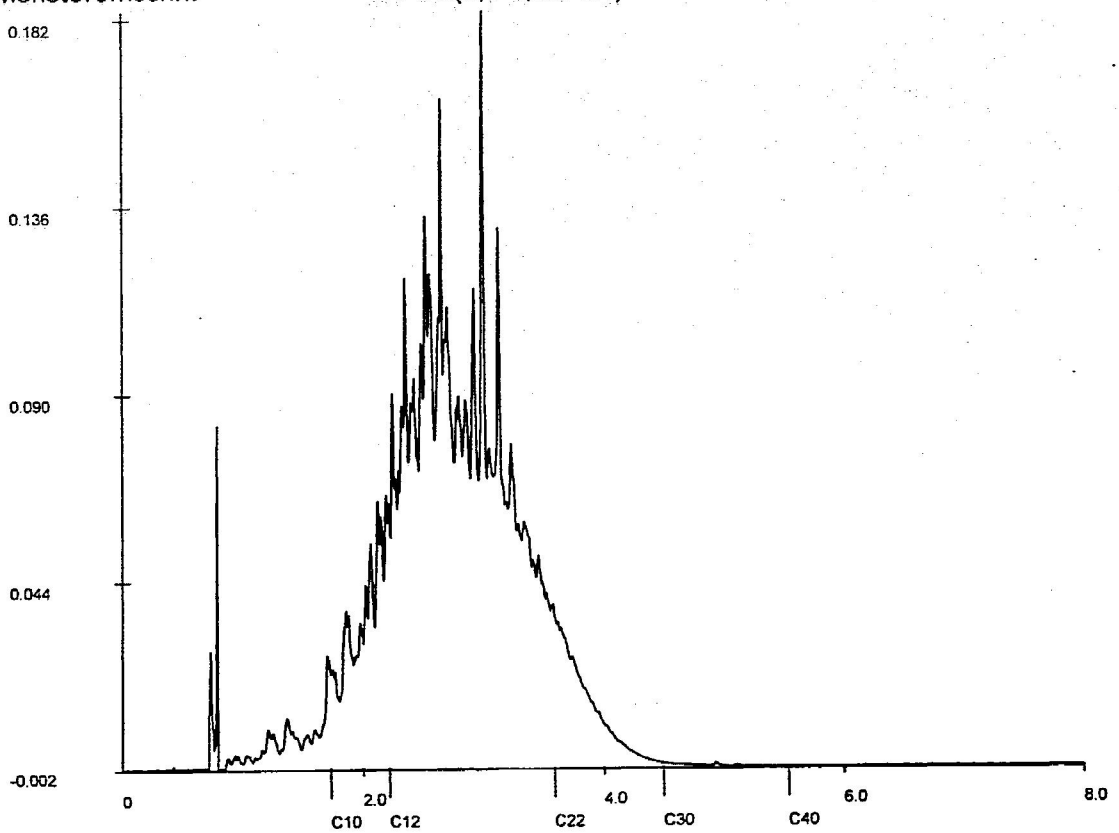
BZ 001 (04.11)

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Spitsstraat 11
8102 HW RAALTE

Monsternummer:	061255X-003
Datum analyse:	3/28/2006
Projectnummer:	2006.238
Projectnaam:	NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Monsteromschr.:	84-01 (1,0-1,5m-mv)



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen:

C10	1.7
C12	2.2
C22	3.6
C30	4.5
C40	5.5

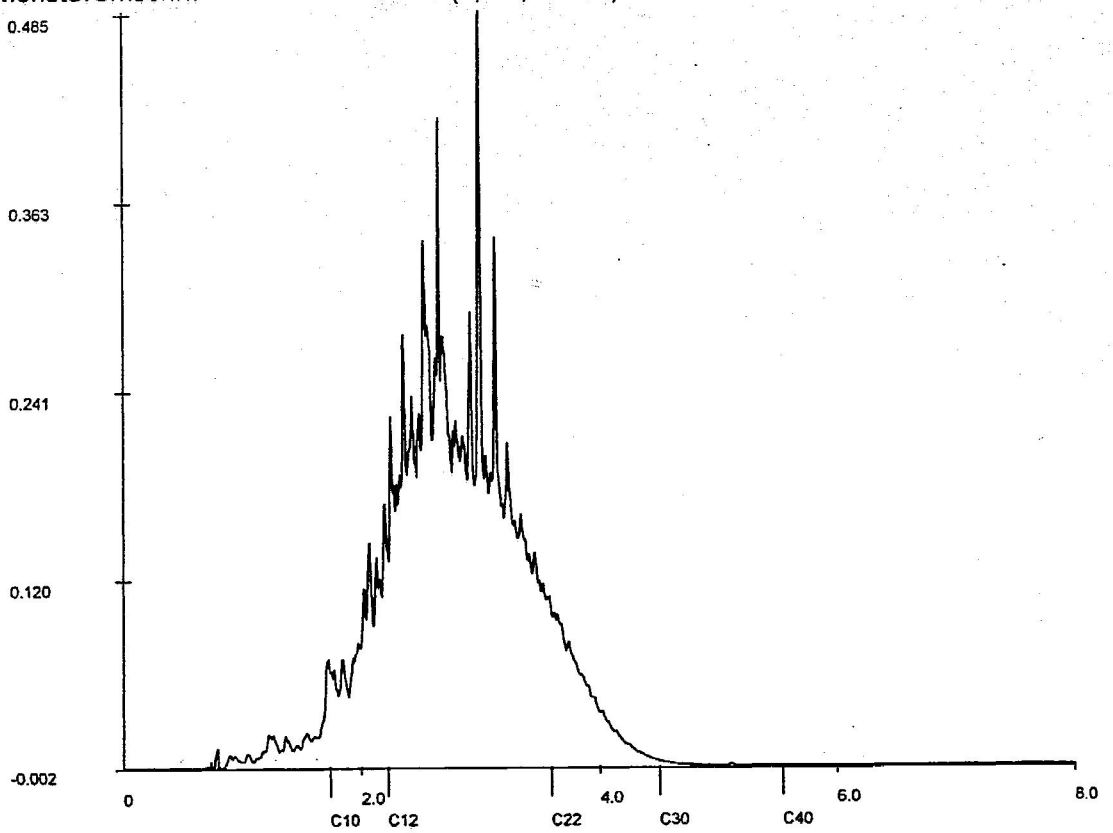
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e 5.1.2e
Spitsstraat 11
8102 HW RAALTE

Monsternummer:	061255X-004
Datum analyse:	3/28/2006
Projectnummer:	2006.238
Projectnaam:	NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Monsteromschr.:	87-01 (1,0-1,5m-mv)



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen:

C10	1.7
C12	2.2
C22	3.6
C30	4.5
C40	5.5

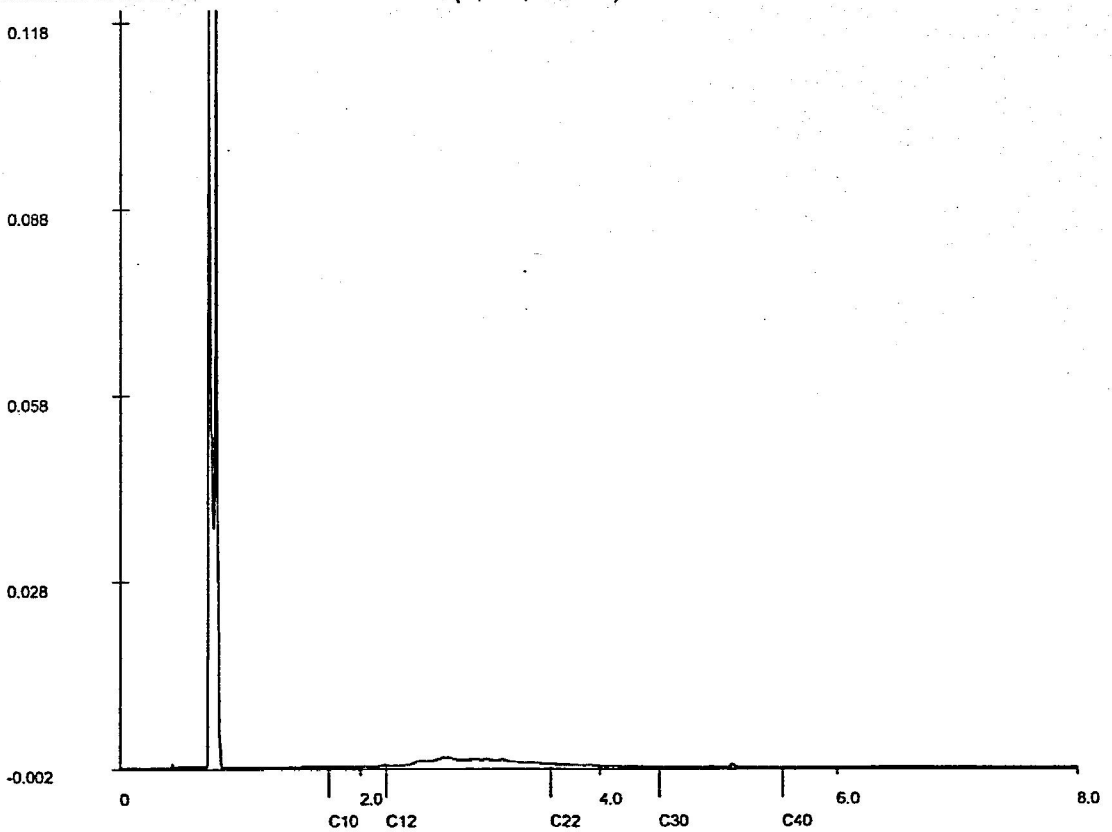
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Spitsstraat 11
8102 HW RAALTE

Monsternummer:	061255X-005
Datum analyse:	3/28/2006
Projectnummer:	2006.238
Projectnaam:	NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Monsteromschr.:	90-01 (1,0-1,5m-mv)



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen:

C10	1.7
C12	2.2
C22	3.6
C30	4.5
C40	5.5

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

INGEKOMEN 3 0 MRT 2006

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Hoogvliet,29-03-2006

Geachte 5.1.2e ,

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

Uw projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Uw projektnummer : 2006.238

ALcontrol rapportnummer : 061250V

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen.
Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport.
Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.
Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

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

5.1.2e 5.1.2e
Business Manager Milieu

voor deze: 5.1.2e

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Projektnummer : 2006.238
Datum opdracht : 24-03-2006
Startdatum : 24-03-2006

Rapportnummer : 061250V
Rapportagedatum : 29-03-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	0.82	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	1.4	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	2.2	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	0.25	<0.2	3.9	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	20	<10	350	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	30	<10	1000	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	65	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	1400	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	PB 52
X02	grondwater	PB 68
X03	grondwater	PB 79
X04	grondwater	PB 84
X05	grondwater	PB 92
X06	grondwater	PB 93

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Projektnummer : 2006.238
Datum opdracht : 24-03-2006
Startdatum : 24-03-2006

Rapportnummer : 061250V
Rapportagedatum : 29-03-2006

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grondwater	PB 94
X08	grondwater	PB 96
X09	grondwater	PB 97

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Projektnaam : NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Projektnummer : 2006.238
Datum opdracht : 24-03-2006
Startdatum : 24-03-2006

Rapportnummer : 061250V
Rapportagedatum : 29-03-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	grondwater	Eigen methode, analyse met P&T- GCMS.
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylenen	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
Minerale olie GC (C10-C40	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

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

Mnstr	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
X01	g5263220	24-03-06	24-03-06	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X02	g5263217	24-03-06	24-03-06	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X03	g5263261	24-03-06	24-03-06	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X04	g5263262	24-03-06	24-03-06	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X05	g5263224	24-03-06	24-03-06	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X06	g5263258	24-03-06	24-03-06	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X07	g5263227	24-03-06	24-03-06	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X08	g5263223	24-03-06	24-03-06	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X09	g5263257	24-03-06	24-03-06	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)

RvA L 025

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 025

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

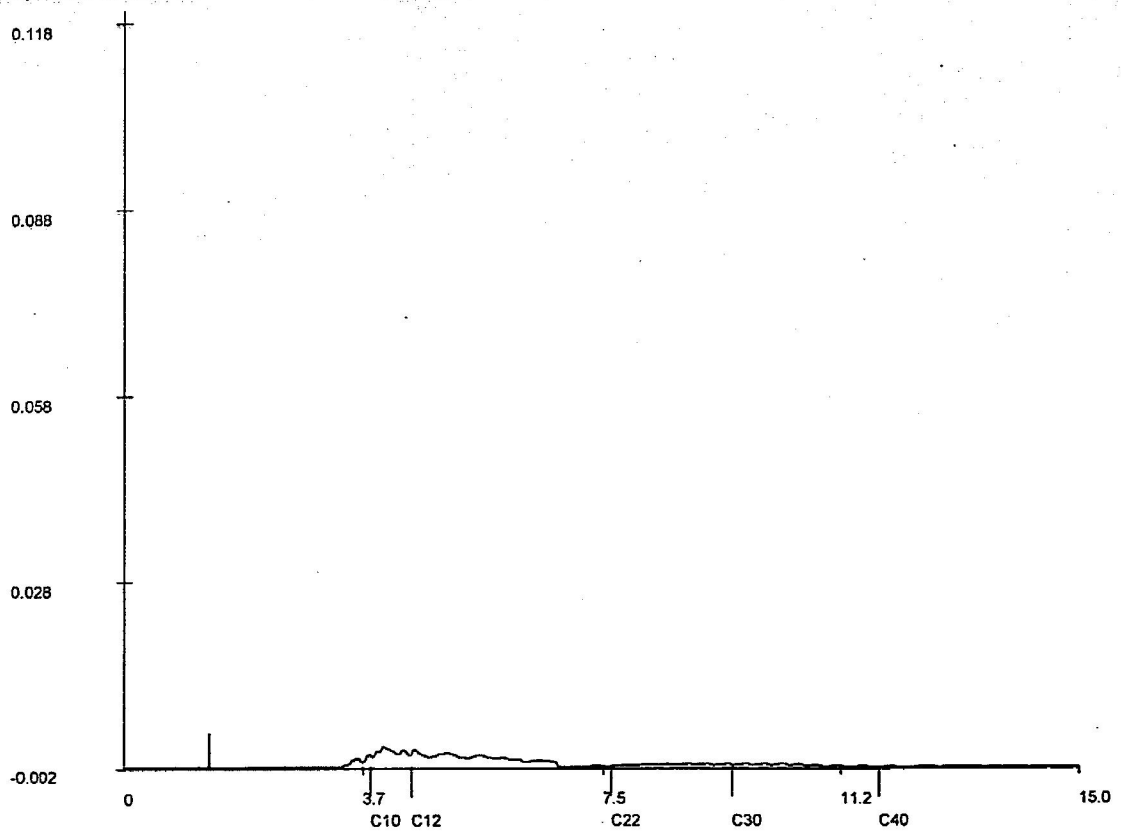
B2 001

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Spitsstraat 11
8102 HW RAALTE

Monsternummer:	061250V-002
Datum analyse:	3/28/2006
Projectnummer:	2006.238
Projectnaam:	NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Monsteromschr.:	PB 68



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen:

C10	3.9
C12	4.5
C22	7.6
C30	9.5
C40	11.9

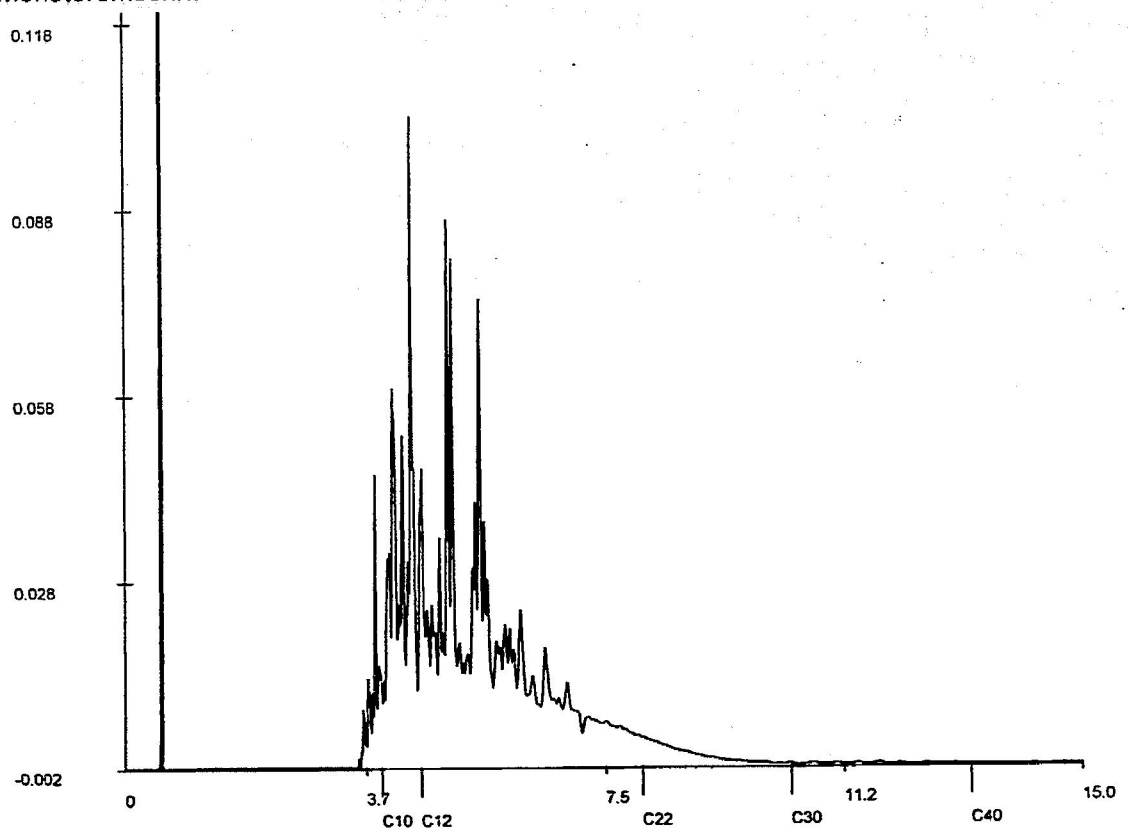
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e 5.1.2e
Spitsstraat 11
8102 HW RAALTE

Monsternummer:	061250V-004
Datum analyse:	3/27/2006
Projectnummer:	2006.238
Projectnaam:	NO Vossersteeg 66 Dalfsen
Monsteromschr.:	PB 84



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen:

C10	4.0
C12	4.6
C22	8.1
C30	10.4
C40	13.3

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 4

Toetsingstabel standaardbodem

Toetsingstabel standaard bodem

Bron: Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39)

Tabel 1: Streefwaarden en interventiewaarden

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	*interventiewaarde*	*streefwaarde*	*interventiewaarde*
I Zware metalen[15]				
antimoon	3	15	-	20
arseen	29	55	10	60
barium	160	625	50	625
cadmium	0,8	12	0,4	6
chroom	100	380	1	30
cobalt	9	240	20	100
koper	36	190	15	75
kwik	0,3	10	0,05	0,3
lood	85	530	15	75
molybdeen	3	200	5	300
nikkel	35	210	15	75
zink	140	720	65	800
II Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5)[1]	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH>5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l [2]	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l [2]	-
fluoride (mg F/l)	500[3]	-	0,5 mg/l [2]	-
III Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	50	4	150
tolueen	0,01	130	7	1000
xylenen	0,1	25	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300
fenol	0,05	40	0,2	2000
cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
resorcinol (m-hydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10) [4,14]	1	40	-	-
naftaleen			0,01	70
antraceen			0,0007*	5
fenantreen			0,003*	5
fluorantheen			0,003	1
benzo(a)antraceen			0,0001*	0,5
chryseen			0,003*	0,2
benzo(a)pyreen			0,0005*	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004*	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004*	0,05
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,002#	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (tri)	0,1	60	24	500
tetrachloormetaan (tetra)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,002	4	0,01	40

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	*interventiewaarde*	*streefwaarde*	*interventiewaarde*
Vervolg V Gechloreerde koolwaterstoffen				
chloorbenzenen (som)[5,14]	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen			7	180
dichloorbenzenen			3	50
trichloorbenzenen			0,01	10
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
pentachloorbenzeen			0,003	1
hexachloorbenzeen			0,00009*	0,5
chloorfenolen (som)[6,14]	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (som)			0,3	100
dichloorfenolen			0,2	30
trichloorfenolen			0,03*	10
tetrachloorfenolen			0,01*	10
pentachloorfenol			0,04*	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
monochlooranilinen	0,005	50	-	30
polychloorbifenylen (som 7)[7]	0,02	1	0,01*	0,01
EOX	0,3		-	
VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD[8]	0,01	4	0,004 ng/l	0,01
drins[9]	0,005	4	-	0,1
aldrin	0,00006		0,009 ng/l*	
dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
endrin	0,00004		0,04 ng/l	
HCH-verbindingen[10]	0,01^	2	0,05^	1
α-HCH	0,003		33 ng/l	
β-HCH	0,009		8 ng/l	
γ-HCH	0,00005		9 ng/l	
atrazine	0,0002	6	29 ng/l	150
carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*	50
carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l*	0,2
endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*	5
heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l*	3
maneb	0,002	35	0,05 ng/l*	0,1
MCPA	0,00005#	4	0,02	50
organotinverbindingen[11]	0,001	2,5	0,05*-16 ng/l	0,7
VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
ftalaten (som)[12]	0,1	60	0,5	5
minerale olie[13]	50	5000	50	600
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
tribroommethaan	-	75	-	630

Voetnoten bij tabel 1:

1. Zuurgraad: pH(0,01 M $CaCl_2$). Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
2. In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
3. Differentiatie naar lutumgehalte: (F) = 175 + 13L (L = % lutum).
4. Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo[a]anthraceen, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naftaleen, benzo[ghi]peryleen.
5. Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en heptachloorbenzeen).
6. Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol.
7. Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
8. Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
9. Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
10. Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.
11. De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.
12. Onder de ftalaten wordt de som van alle ftalaten verstaan.
13. Definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameters is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
14. De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct optelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van de verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep van stoffen indien: $\{\Sigma C_i) / I_i \geq 1$, waarbij C_i= gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep van stoffen en I_i = interventiewaarde voor de betreffende groep.
15. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

\# Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

^ In de 4e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een ^ gemarkeerde somnormen.

Tabel 2: indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	*interventiewaarde*	*streefwaarde*	*interventiewaarde*
I Zware metalen[3]				
beryllium	1,1	30	-	15
seleen	0,7	100	-	160
tellurium	-	600	-	70
thallium	1	15	-	7
tin	-	900	-	50
vanadium	42	250	-	70
zilver	-	15	-	40
III Aromatische verbindingen				
dodecylbenzeen	-	1000	-	0,02
aromatische oplosmiddelen[1]	-	200	-	150
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
dichlooranilinen	0,005	50	-	100
trichlooranilinen	-	10	-	10
tetrachlooranilinen	-	30	-	10
pentachlooranilinen	-	10	-	1
4-chloormethylfenolen	-	15	-	350
dioxine[2]	-	0,001	-	0,001 ng/l
VI Bestrijdingsmiddelen				
azinfosmethyl	0,00005#	2	0,1* ng/l	2
VII Overige verontreinigingen				
acrylonitril	0,000007#	0,1	0,08	5
butanol	-	30	-	5600
1,2-butylacetaat	-	200	-	6300
ethylacetaat	-	75	-	15000
diethyleen glycol	-	270	-	13000
ethyleen glycol	-	100	-	5500
formaldehyde	-	0,1	-	50
isopropanol	-	220	-	31000
methanol	-	30	-	24000
methyl-tert-butyl ether (MBTE)	-	100	-	9200
methylethylketon	-	35	-	6000

Voetnoten bij tabel 2:

1. Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphtha"verstaan zoals gedefinieerd door de International Research en Development Corporetion: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en ≥ alkylbenzenen 6,19%.
2. Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitsequivalenten gebaseerd op de meest toxische verbinding.
3. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.
\# Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2:
De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte.

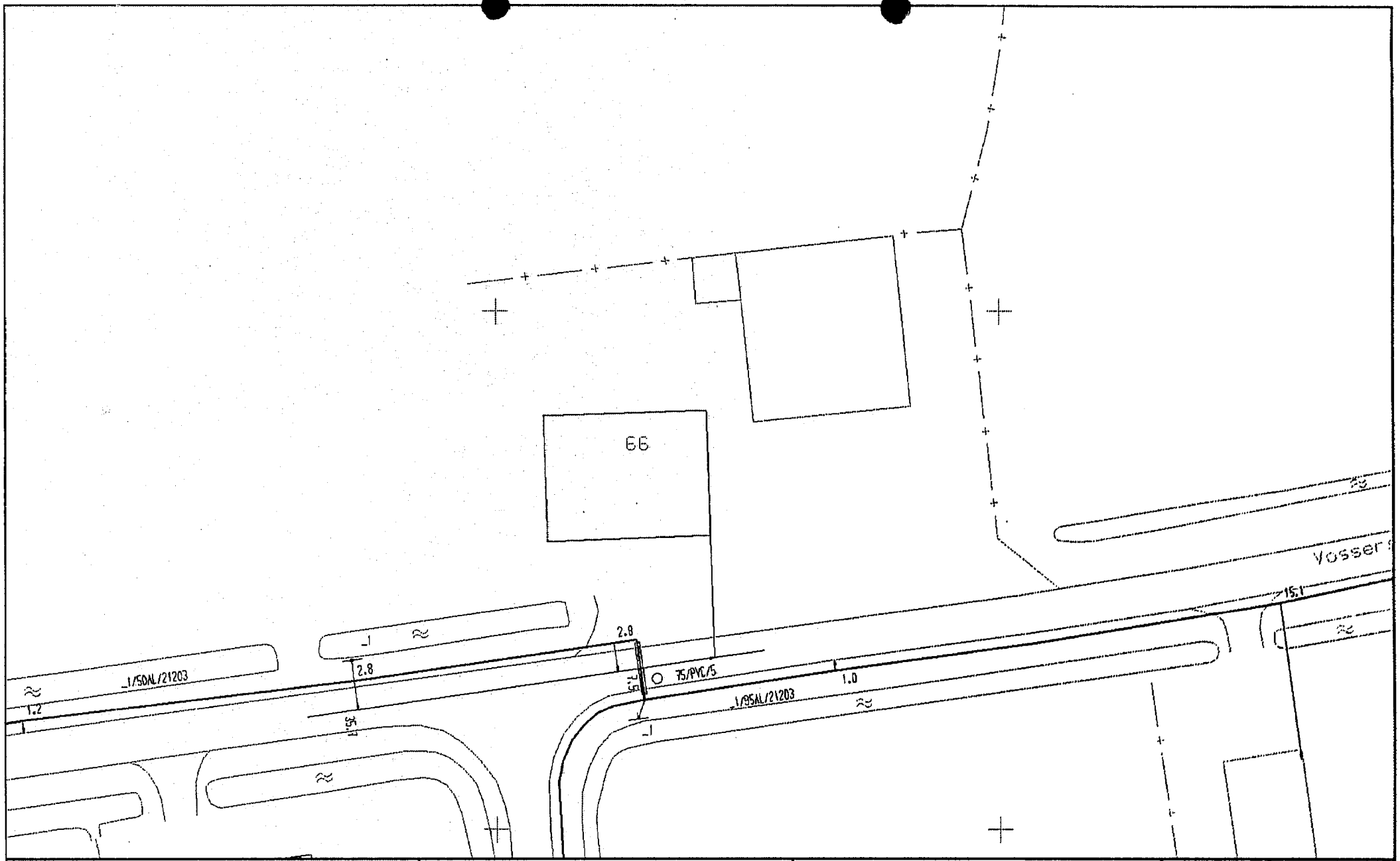
De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte.

Voor de streefwaarde en interventiewaarde van PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd.

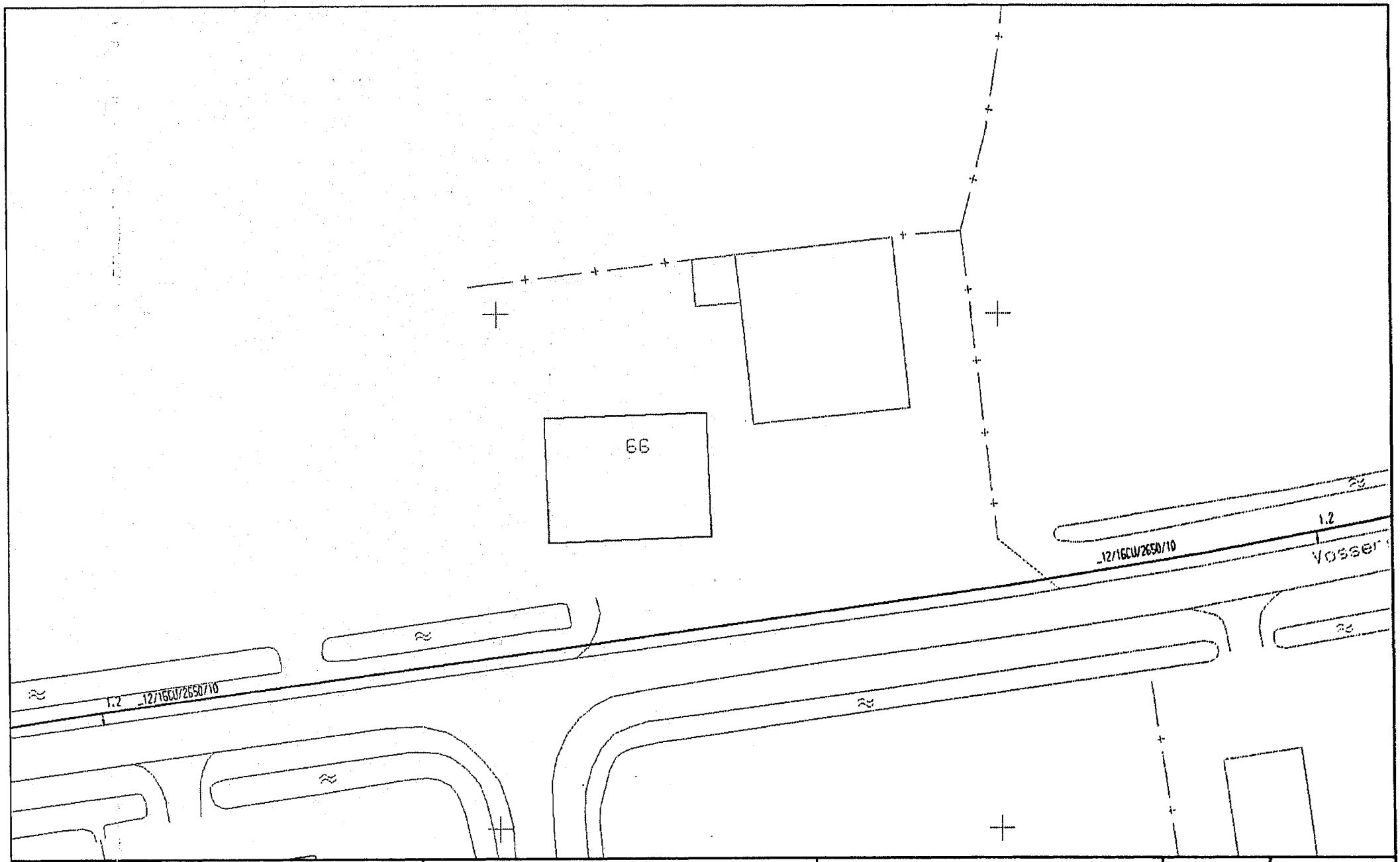
Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruikt makende van de voor de gemeten gehalten aan organisch stof en/of lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

BIJLAGE 5

Gegevens Klic-melding



KLIC-Melding:	2006/G/*/42438/7544	Betreft: bls-(laagspanning) disis	Essent Netwerk Noord	essent
Datum:	27-03-2006 10:48:32			
Schaal:	1:500			Geoversum
RD-linkeronderhoek:	(212.501, 504.047)			



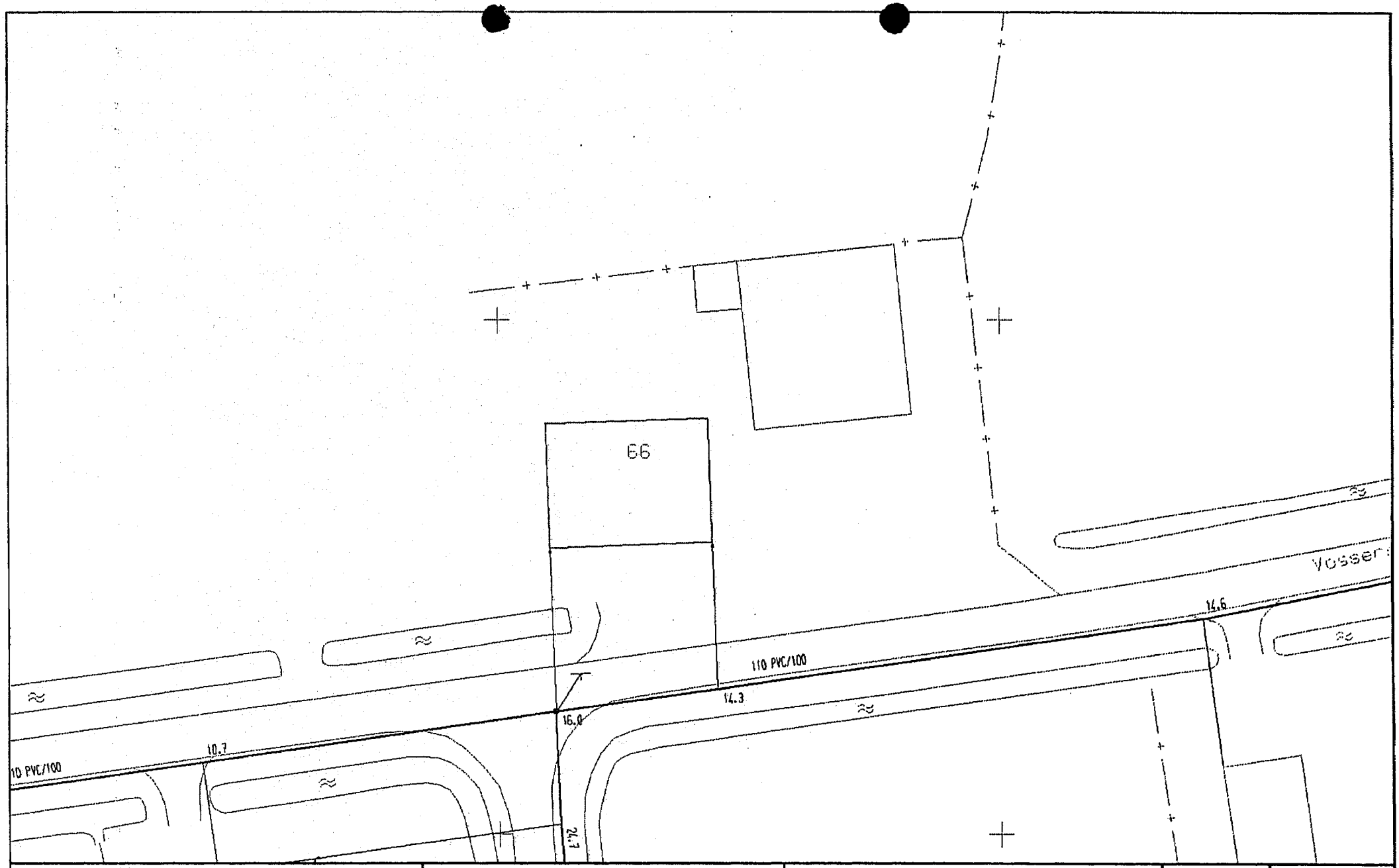
KLIC-Melding:	2006/G/*/42438/7544
Datum:	27-03-2006 10:48:32
Schaal:	1:500
RD-linkeronderhoek:	(212.501, 504.047)

Betreft: bms-(middenspanning) disis

Essent Netwerk Noord

essent

Geoversum



KLIC-Melding:	2006/G/*/42438/7544	Betreft: gld-(gaslagedruk) disis	Essent Netwerk Noord	essent
Datum:	27-03-2006 10:48:32			
Schaal:	1:500			Geoversum
RD-linkeronderhoek:	(212.501, 504.047)			

essent

Essent Netwerk Noord

Adres:	**DALFSEN 7722RL VOSSERSTG 66**		
Gemeente:	dalfsen	**Regio:**	ZWOLLE
File:	ZWL_5849331	**Type:**	LS Aansluiting (D)
Soort aansluiting:	enkelvoudige aansluiting		
Soort Aansluitleiding:	16al2	**Kabelcode:**	ZWL_21213
Aansluitcode:	ZWL_5849331		

1	**Referentiegevel:**	**Voorgevel**	**V**
2	**Plaats van invoering:** Van rechter hoekpunt naar achteren	**8.8 meter**	**RA**
3	**Afstand tussen kabel en hoekpunt:** Van rechter hoekpunt naar rechts	**1.4 meter**	**RR**
4	**Plaats van het aftakpunt op de hoofdkabel / leiding:** Van rechter hoekpunt naar aftakpunt, haaks op de referentiegevel	**9.8 meter** **(benadering)**	**RV**
5	**Afstand tussen aftakpunt en hoekpunt:** Van rechter hoekpunt naar aftakpunt, evenwijdig aan de referentiegevel naar links	**7.5 meter**	**RL**
6	**Lengte van de leiding:**	**28.0 meter**	

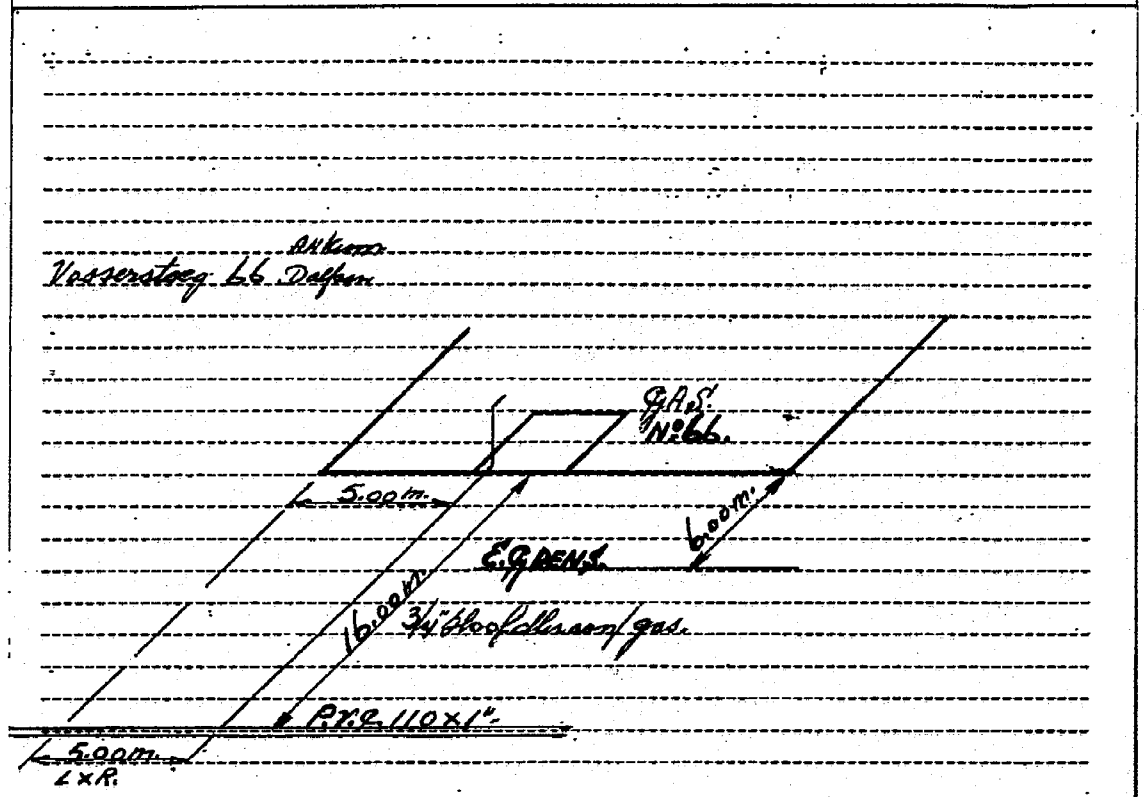
Geovarium

essent

Essent Netwerk Noord

File: 0218763A **Type:** G Aansluiting (A

DALFSEN 7722RL VOSSERSTG 66



File: 0218763V **Type:** G Aansluiting (V

DALFSEN 7722RL VOSSERSTG 66

ADRES | STRAAT Vosserstraat No. 66. Arkum Dalfsen.

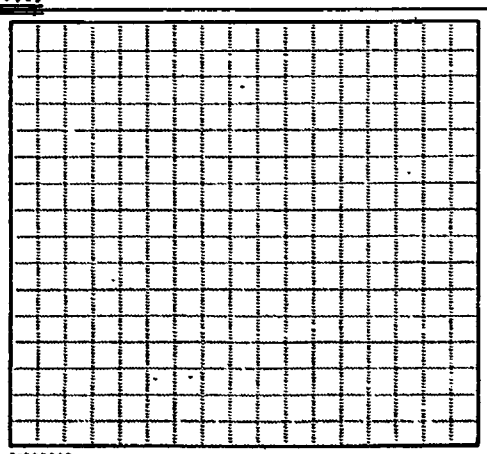
D.W. Lindeboom.

GAS

Aangelegd NOV-1971. door R. EDELENBOS.
Vernieuwd ____. door ____
D.L. (lengte, mat. en diam.) 2.00m. Staal 3/4"
17.00m. P.V.C. 25/21 m/m.
Cap. meter 4000 l/h. KUE-1967.
Plaats meter Keuken. Nr. 1635266.
H.L. (mat. en diam.) P.V.C. 110.
Diepte H.L. ____

situatieschets

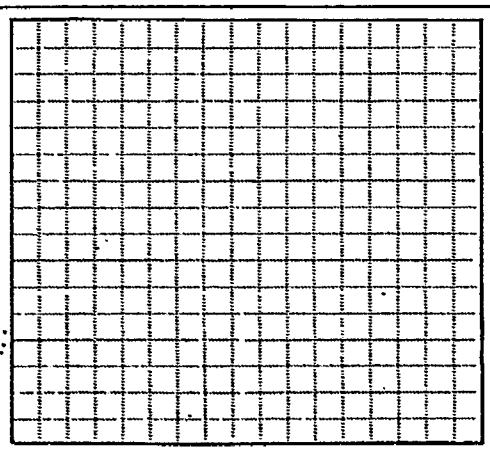
N.O.K.



WATER

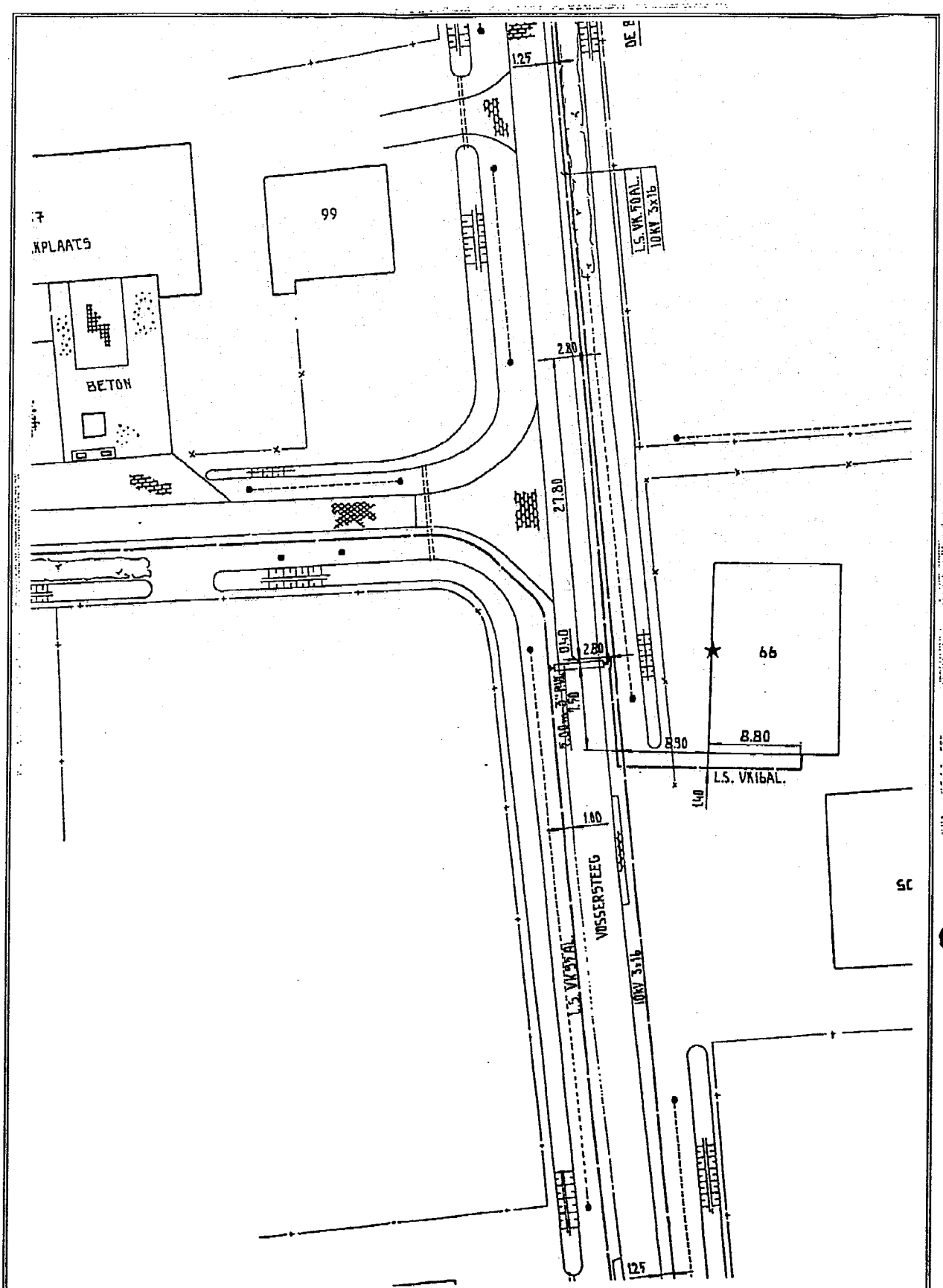
Aangelegd ____. door ____
Vernieuwd ____. door ____
D.L. (lengte, mat. en diam.) ____
Cap. meter ____ m³/h. ____
Plaats meter ____
H.L. (mat. en diam.) ____
Diepte H.L. ____

situatieschets



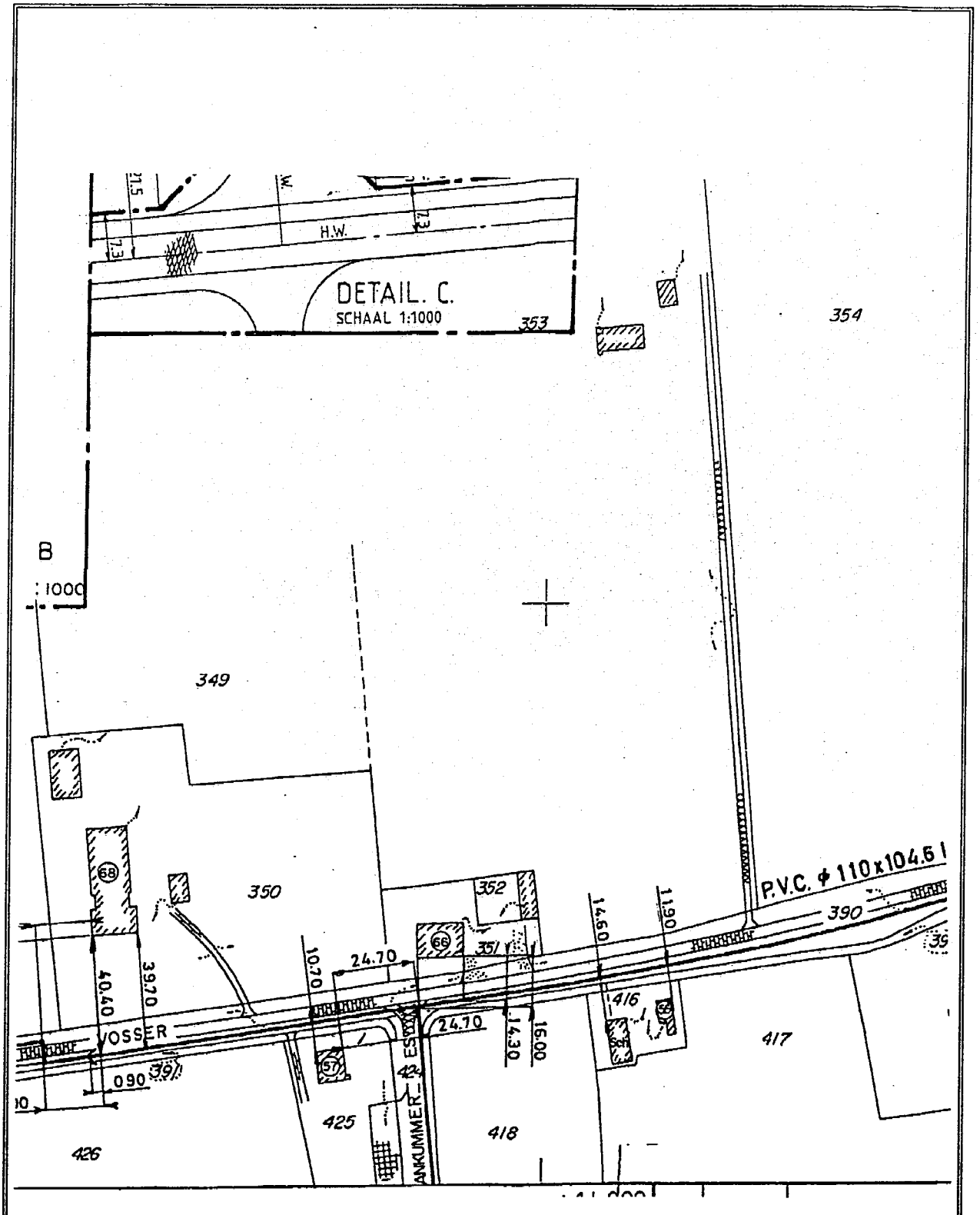
71005000

Goovers.um



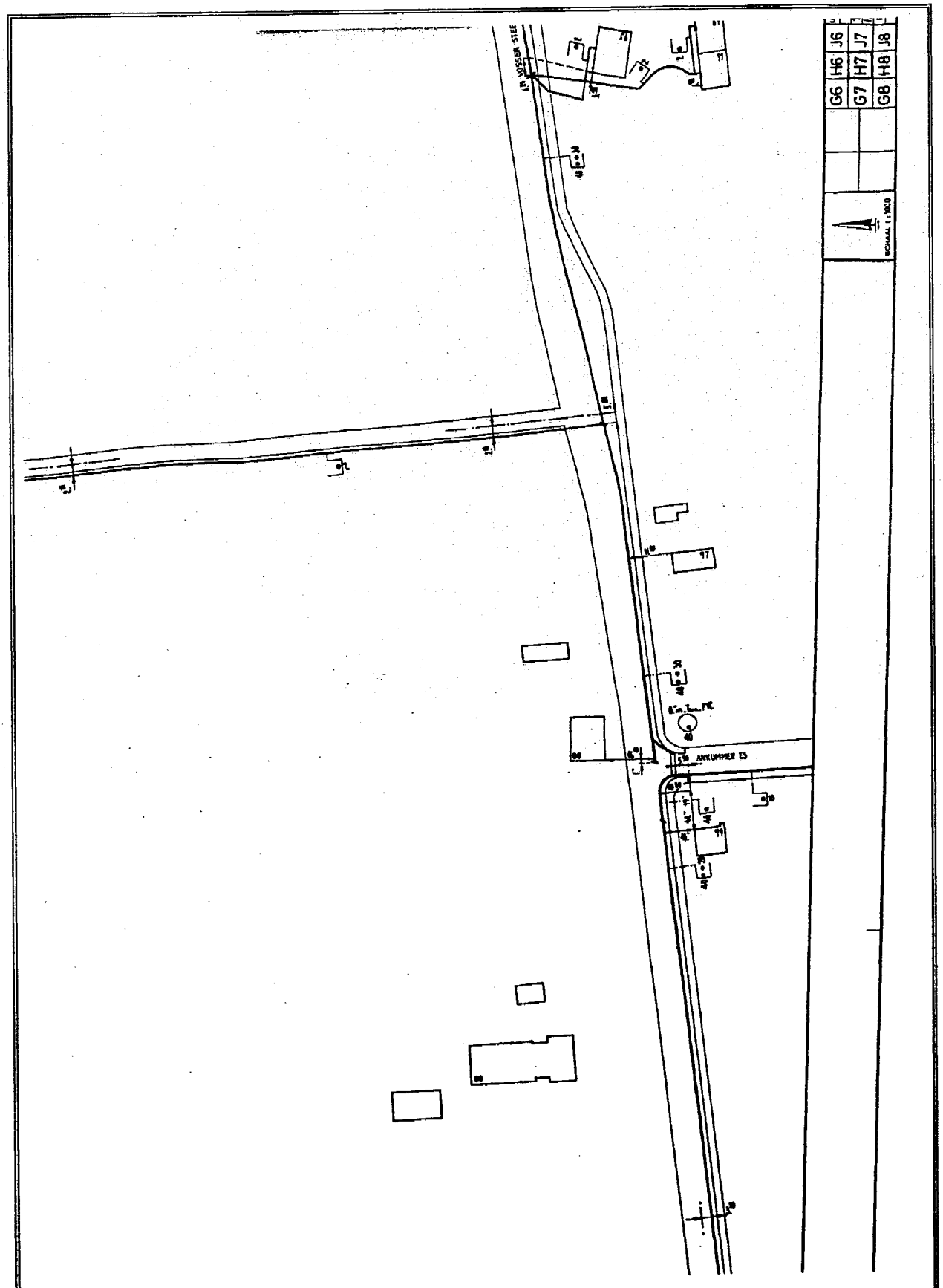
Huisaansluitingen electra
schaal 1: 500
bron: KLIC-melding 2006/G/42438/7544

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Vossersteeg 66 te Dalfsen
project nummer: 2006.238
Situatie kabels / leidingen



Leidingregistratie Gas
schaal 1: 2000
bron: KLIC-melding 2006/G/42438/7544

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Vossersteeg 66 te Dalfsen
project nummer: 2006.238
Situatie kabels / leidingen



Leidingregistratie Telecom
schaal 1: 1000
bron: KLIC-melding 2006/G/42438/31809

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Vossersteeg 66 te Dalfsen
project nummer: 2006.238
Situatie kabels / leidingen

BIJLAGE 6

Relevante gegevens voorgaand bodemonderzoek 1995

Boorprofielen

Boringnummer	diepte in m -mv.	profielbeschrijving	zintuiglijke waarnemingen
1. (peilbuis)	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 1,5	matig fijn / grof zand	geel, 1,3 - 1,6 zeer lichte oliegeur
	1,5 - 3,0	matig fijn / grof zand	grijs
2.	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 0,3	matig fijn / grof zand	geel
	0,3 - 0,6	matig fijn zand	grijs
	0,6 - 0,9	zandige klei	grijs
	0,9 - 2,0	matig fijn / grof zand	geel / grijs
3.	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 0,2	matig fijn / grof zand	geel
	0,2 - 0,5	humeuse klei bruin	bruin
	0,5 - 2,0	matig fijn / grof zand	geel / grijs, 0,5-1,5 zeer lichte oliegeur
4.	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 0,3	matig fijn / grof zand	geel
	0,3 - 0,6	humeuse klei bruin	bruin
	0,6 - 2,0	matig fijn / grof zand	geel / grijs, 0,3-0,6 zeer lichte oliegeur
5.	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 0,3	matig fijn / grof zand	geel
	0,3 - 0,6	humeuse klei bruin	bruin
	0,6 - 2,0	matig fijn / grof zand	geel / grijs, 0,3-0,6 zeer lichte oliegeur
6. (peilbuis)	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 0,3	matig fijn / grof zand	geel
	0,3 - 0,6	matig fijn zand	grijs
	0,6 - 0,9	zandige klei	grijs
	0,9 - 2,2	matig fijn / grof zand	geel / grijs
7.	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 0,2	matig fijn / grof zand	geel
	0,2 - 0,5	humeuse klei bruin	bruin
	0,5 - 2,0	matig fijn / grof zand	geel / grijs
8.	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 0,2	matig fijn / grof zand	geel
	0,2 - 0,5	humeuse klei bruin	bruin
	0,5 - 2,0	matig fijn / grof zand	geel / grijs
9.	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 0,2	matig fijn / grof zand	geel
	0,2 - 0,5	humeuse klei bruin	bruin
	0,5 - 2,0	matig fijn / grof zand	geel / grijs
10.	0,0 - 0,5	matig fijn / grof zand	geel
11.	0,0 - 0,5	matig fijn / grof zand	geel
12.	0,0 - 0,1	klinker	
	0,1 - 0,5	matig fijn / grof zand	geel
	0,5 - 2,0	matig fijn / grof zand	geel / grijs

het *milieulab*

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Telefoon 079 - 361 66 26
Telefax 079 - 361 66 09

Analyserapport : 149162
Blad : 2 van 3 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Milieu Adviesburo Nillesen
Project : LITRANS Litrans Dalfsen BV
Datum aangeleverd: 17 november 1995
Analyses gereed : 22 november 1995
Controlegetal : 951122-141050-653

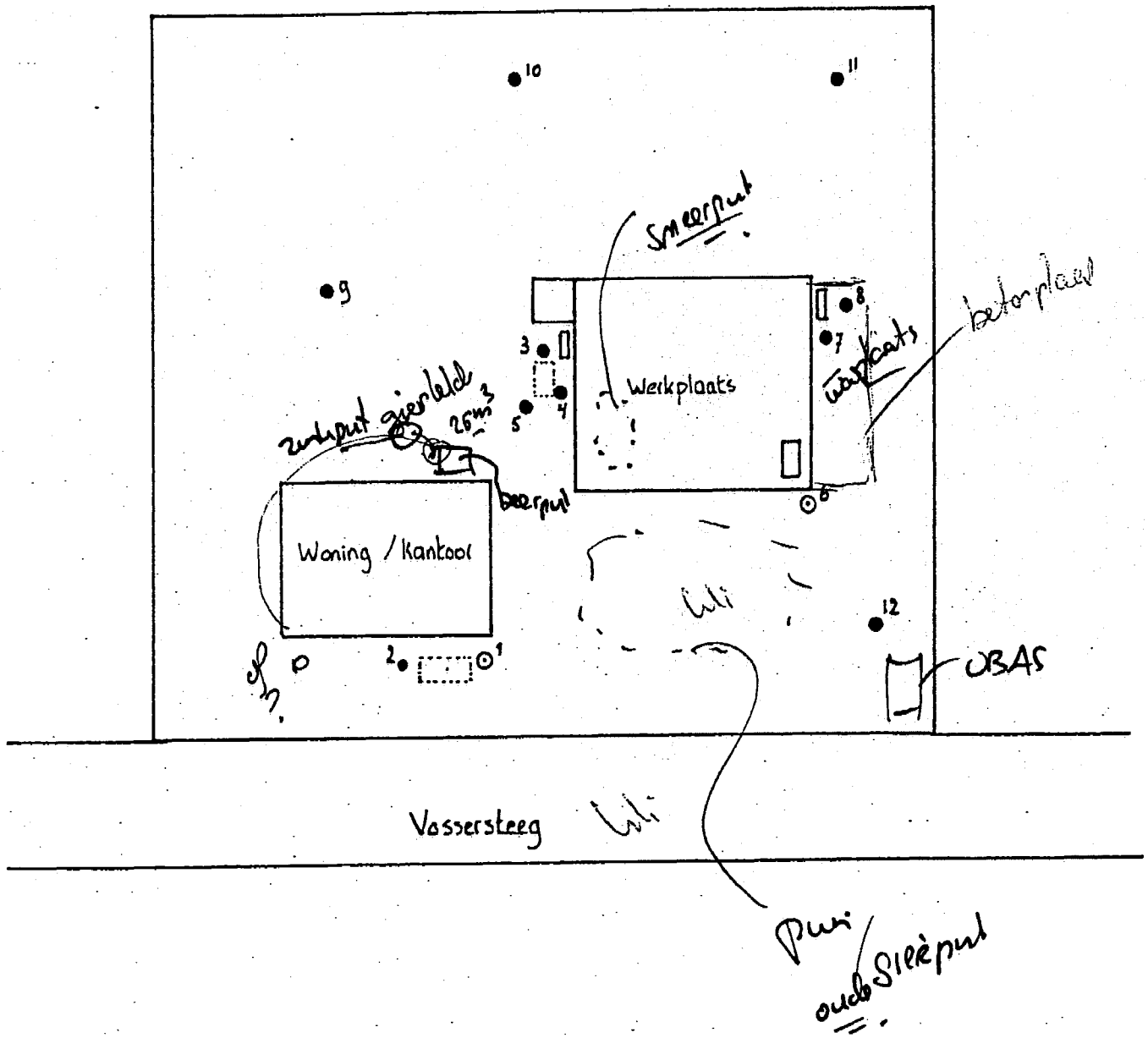
Monsteromschrijving / Barcode:
4.: 951175944 Grond; MM1; (0.0-0.5)
P0288691
5.: 951175945 Grond; MM2; (1.0-1.5)
P0288687

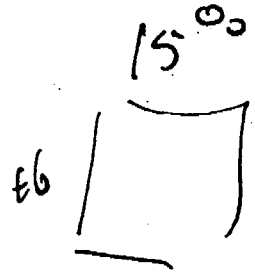
				4.	5.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	95,5	84,9
Organisch stof (gecorrigeerd voor aan lutum gebonden vocht; indien geen lutum aangevraagd: lutum = 25 % op ds als stand. bodem)	(NEN 5754)	(% op ds)	Q	< 1,0	< 1,0
Lutum	(NEN 5753, sedigraaf)	(% op ds)	Q	< 2,0	< 2,0
Metalen	(ICP, NEN 6426)				
Chroom		(mg/kg ds)	Q	< 10	< 10
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	< 5,0	< 5,0
Koper		(mg/kg ds)	Q	< 5,0	< 5,0
Zink		(mg/kg ds)	Q	< 10	< 10
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	< 10	< 10
Arseen		(mg/kg ds)	Q	< 10	< 10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1
BTEX+Naftaleen	(ontw. NEN 5732, GCMS)				
Benzeen		(mg/kg ds)	Q		< 0,05
Tolueen		(mg/kg ds)	Q		< 0,05
Ethylbenzeen		(mg/kg ds)	Q		< 0,05
p+m-Xyleen		(mg/kg ds)	Q		< 0,02
o-Xyleen		(mg/kg ds)	Q		< 0,02
Totaal BTEX		(mg/kg ds)	Q		< 0,2
Som Xylenen		(mg/kg ds)	Q		< 0,05
Naftaleen		(mg/kg ds)	Q		< 0,5

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.

Dit papier is minder milieubelastend.





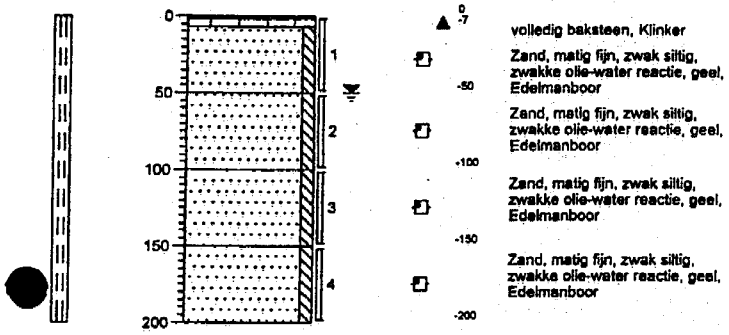
● = boring met nummer
⊙ = peilbuis met nummer

Litrans Dalfsen B.V. Vossersteeg 66 7722 RL Dalfsen	Noord	
Betreft: bodemonderzoek schaal 1 : 500		Milieu adviesburo Nillesen

BIJLAGE 7

Relevante gegevens voorgaande bodemonderzoeken 2005/2006

Boring: 1



volledig baksteen, Klinker

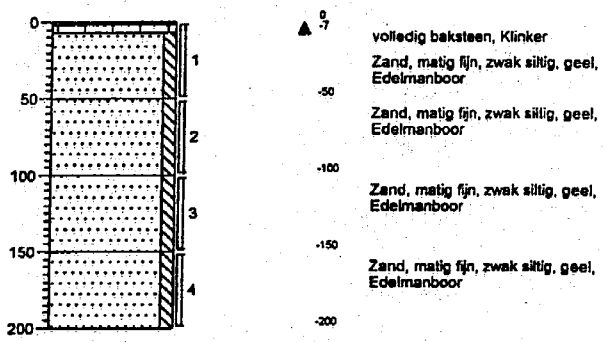
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, geel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, geel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, geel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, geel, Edelmanboor

Boring: 2



volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

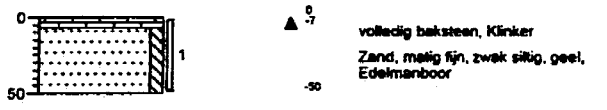
Boring: 3



volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

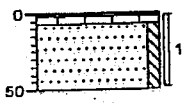
Boring: 4



volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Boring: 5



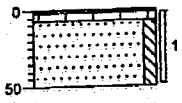
0
-7

volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-50

Boring: 6



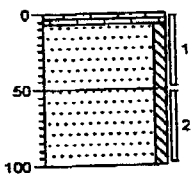
0
-7

volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-50

Boring: 7



0
-7

volledig baksteen, Klinker

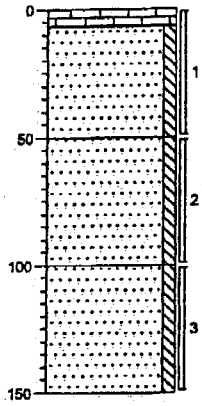
Zand, matig fijn, zwak siltig, matige olie-water reactie, geel, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-100

Boring: 08



0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwart-geel, Edelmanboor

-50

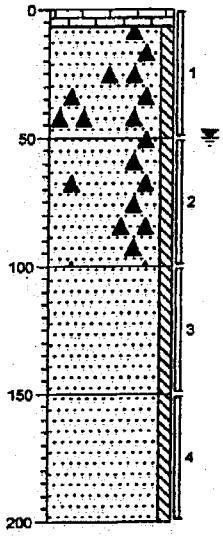
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-100

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-150

Boring: 09



0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, zwart, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, zwakke olie-water reactie, zwart, Edelmanboor

-100

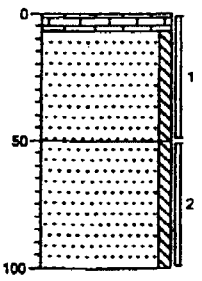
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

-200

Boring: 10



0 -7 volledig baksteen, Klinker

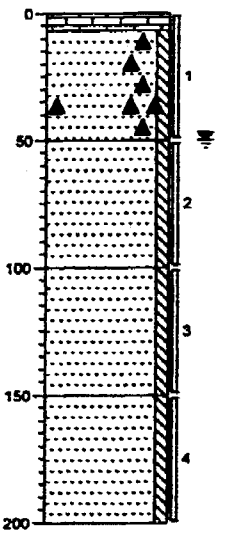
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwart, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwart-geel, Edelmanboor

-100

Boring: 15



0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, bruin-geel, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, grijs-zwart, Edelmanboor

-100

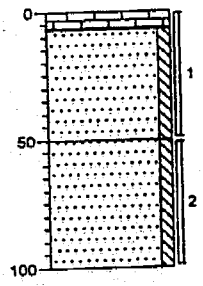
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, zwart-grijs, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, matige olie-water reactie, grijs-zwart, Edelmanboor

-200

Boring: 16



0 / -7 volledig baksteen, Klinker

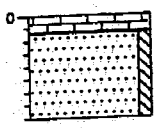
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-bruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwart-bruin, Edelmanboor

-100

Boring: 29

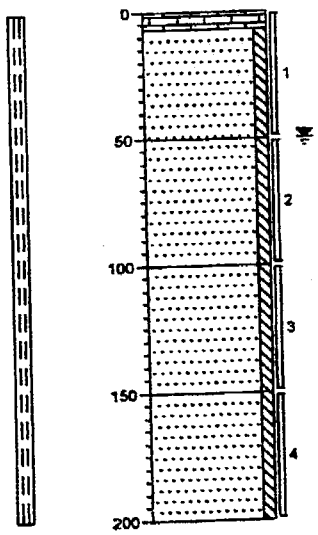


0 / -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, matige olie-water reactie, bruin-geel, Edelmanboor, Kan niet verder vanwege obstakel

-40

Boring: 11



0 / -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-100

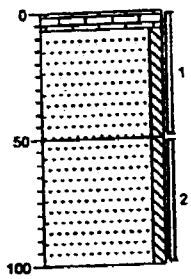
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-grijs, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

-200

Boring: 12



0 / -7 volledig baksteen, Klinker

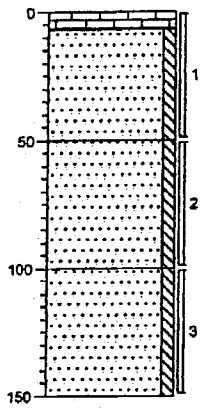
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-100

Boring: 13



0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-bruin, Edelmanboor

-50

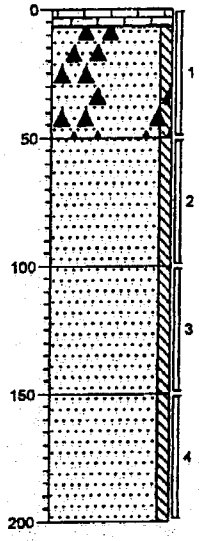
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, geel-grijs, Edelmanboor

-100

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-150

Boring: 14



0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, geel, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

-100

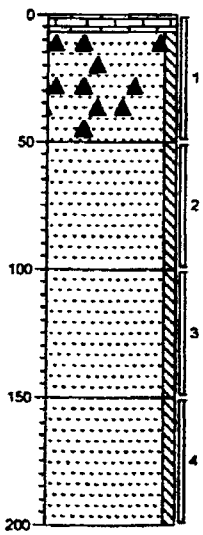
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-bruin, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

-200

Boring: 17



0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, geel-bruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwart, Edelmanboor

-100

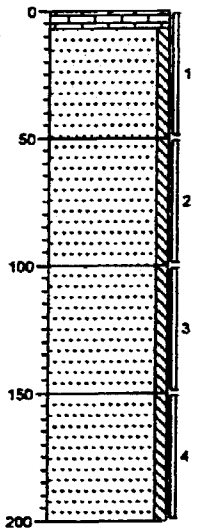
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

-200

Boring: 18



0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-100

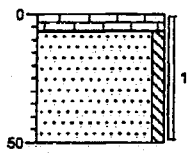
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-200

Boring: 19

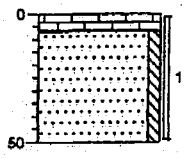


0
-7
-50

volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Boring: 20

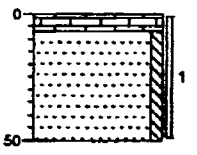


0
-7
-50

volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-bruin, Edelmanboor

Boring: 21

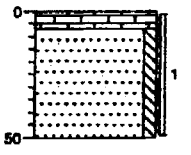


0
-7
-50

volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-bruin, Edelmanboor

Boring: 22

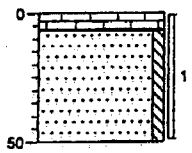


0
-7
-50

volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-bruin, Edelmanboor

Boring: 23

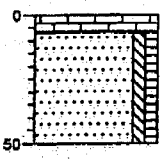


0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-bruin, Edelmanboor

-50

Boring: 24

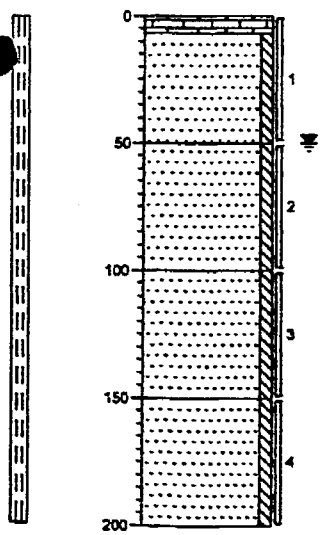


0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwakke olie-water reactie, zwart-bruin, Edelmanboor

-50

Boring: 25



0 -7 volledig baksteen, Klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, bruin-geel, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, grijs, Edelmanboor

-100

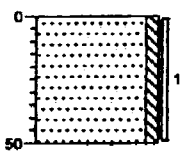
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, geel-grijs, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, grijs, Edelmanboor

-200

Boring: 26

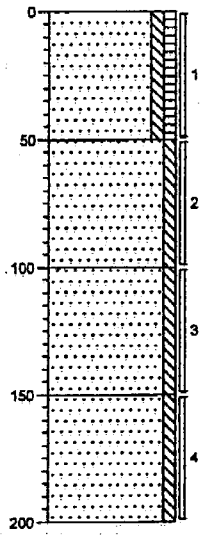


0

Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

-50

Boring: 27



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwart-bruin, Edelmanboor

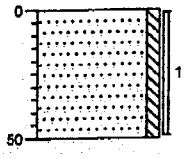
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-bruin, Edelmanboor

-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel-bruin, Edelmanboor

-150 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs-geel, Edelmanboor

-200

Boring: 28



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

-50

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051159G1	Datum opdracht	:	28-11-2005
Rapportnummer	:	EA51102380	Startdatum	:	29-11-2005
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	:	30-11-2005
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA51103067	Depot	Grond	28-11-2005
2	SA51103068	P 1	Grond	28-11-2005

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
	Voorbehand. NEN 5751	MVB-VBH-G01		+	
Q	Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	85,9	84,2
Q	Gloeiverlies(Org.st)	DIV-ORG-G01	% van ds	3,9	
	KORRELGROOTTEVERDELING				
Q	Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT_SP-G01	% van ds	2,1	
	METALEN				
Q	Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	
Q	Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	
Q	Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	8,7	
Q	Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	14	
Q	Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	
Q	Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	27	
Q	Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	
Q	Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	79	
	AROMATEN				
Q	Benzeen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	Tolueen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	Ethylbenzeen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	P-m-xyleen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	O-xyleen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	Totaal aromaten	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,25(2)
Q	Totaal xylenen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,10
Q	Naftaleen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
	EOX				
Q	Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	0,3	
	MINERALE OLIE GC				
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	4400(1)	<50
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	540	<20
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	3500	<20
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	350	<20

Zie volgende pagina

TESTER
RvA L 160

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

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051159G1	Datum opdracht	: 28-11-2005
Rapportnummer	:	EA51102380	Startdatum	: 29-11-2005
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	: 30-11-2005
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever		

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA51103067	Depot	Grond	28-11-2005
2	SA51103068	P 1	Grond	28-11-2005

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
	MINERALE OLIE GC				
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	38	<20
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+	+
	Chromatogram			+	-
	PAK(10)				
Q	Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,68	
Q	Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,59	
Q	Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,28	
Q	Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,52	
Q	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	
Q	Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	2,3	

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Het patroon duidt mogelijk op een diesel of HBO.
2 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS

Hoofd lab. 5.1.2e
Ha 5.1.2e

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

TESTEN
RvA L 100

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

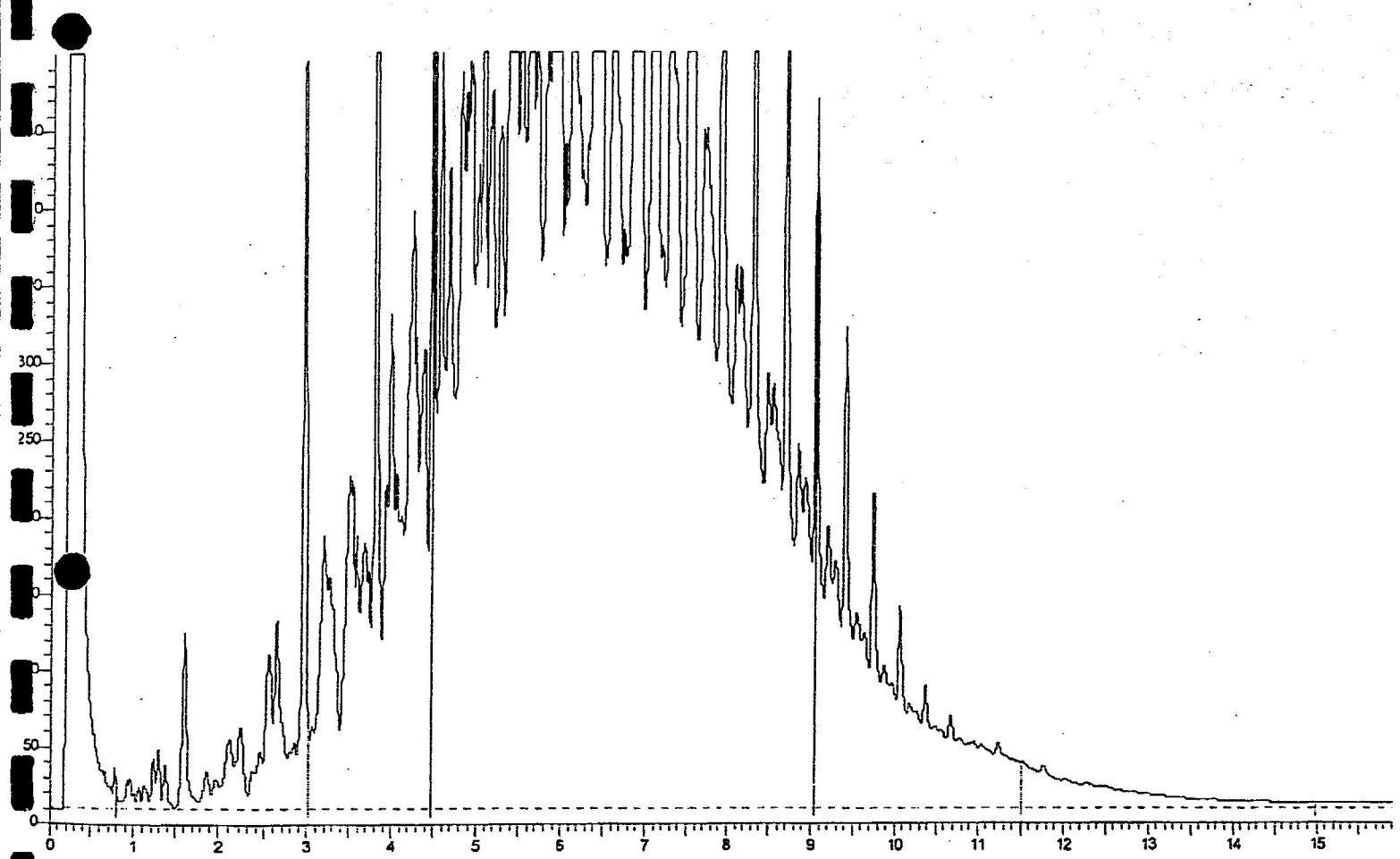
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051159G1	Monstercode:	SA51103067
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	Depot	Aanvrager:	5.1.2e
Monstersoort:	Grond	Bestandsnaam:	G29K018.TX0
Verdunning:	1	Datum:	30-11-2005



C8-C10 = 0.799 - 3.011 min.
C10-C12 = 3.011 - 4.482 min.
C12-C22 = 4.482 - 9.039 min.
C22-C30 = 9.039 - 11.509 min.
C30-C40 = 11.509 - 14.995 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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

TESTEN
RvA L 100

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

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

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

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 051159G2
Rapportnummer : EA60100439
Opdracht omschr. : Ankum
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 5-1-2006
Startdatum : 6-1-2006
Datum rapportage : 10-1-2006

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100455	mp. 7	Grond	5-1-2006
2	SA60100456	steekbus 1	Grond	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
	Voorbehand. NEN 5751	MVB-VBH-G01		+	
Q	Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	91,1	84,9
Q	Gloeiverlies(Org.st)	DIV-ORG-G01	% van ds	<0,5	
	KORRELGROOTTEVERDELING				
Q	Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	1,1	
	METALEN				
Q	Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	
Q	Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	
Q	Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	
Q	Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	
Q	Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	
Q	Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	
Q	Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	
Q	Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	
	AROMATEN				
Q	Benzeen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	Tolueen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	Ethylbenzeen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	P-m-xyleen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	O-xyleen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,05
Q	Totaal aromaten	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,25(1)
Q	Totaal xylenen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,10
Q	Naftaleen	GC-MS-01	mg/kg ds		<0,29(2)
	EOX				
Q	Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	0,2	
	MINERALE OLIE GC				
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<50	98(3)
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	79
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051159G2	Datum opdracht	:	5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100439	Startdatum	:	6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	:	10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100455	mp. 7	Grond	5-1-2006
2	SA60100456	steekbus 1	Grond	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
	MINERALE OLIE GC				
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+	+
	Chromatogram			-	+
	PAK(10)				
Q	Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	
Q	Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,40	

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS
2 = Vanwege de aard van het monster en de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd. Indien de komponent aanwezig is zal de concentratie niet meer bedragen dan de aangegeven rapportagegrens.
3 = Het patroon duidt mogelijk op een diesel of HBO.

Opmerking monster SA60100455:
mp. 7:
7-1 (0-50) AM0760147

Opmerking monster SA60100456:
steekbus 1:
1A-1 (90-110) AM013448

TESTER
RvA L 188

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051159G2	Datum opdracht	:	5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100439	Startdatum	:	6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	:	10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100455	mp. 7	Grond	5-1-2006
2	SA60100456	steekbus 1	Grond	5-1-2006

Resultaten:

5.1.2e 5.1.2e

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

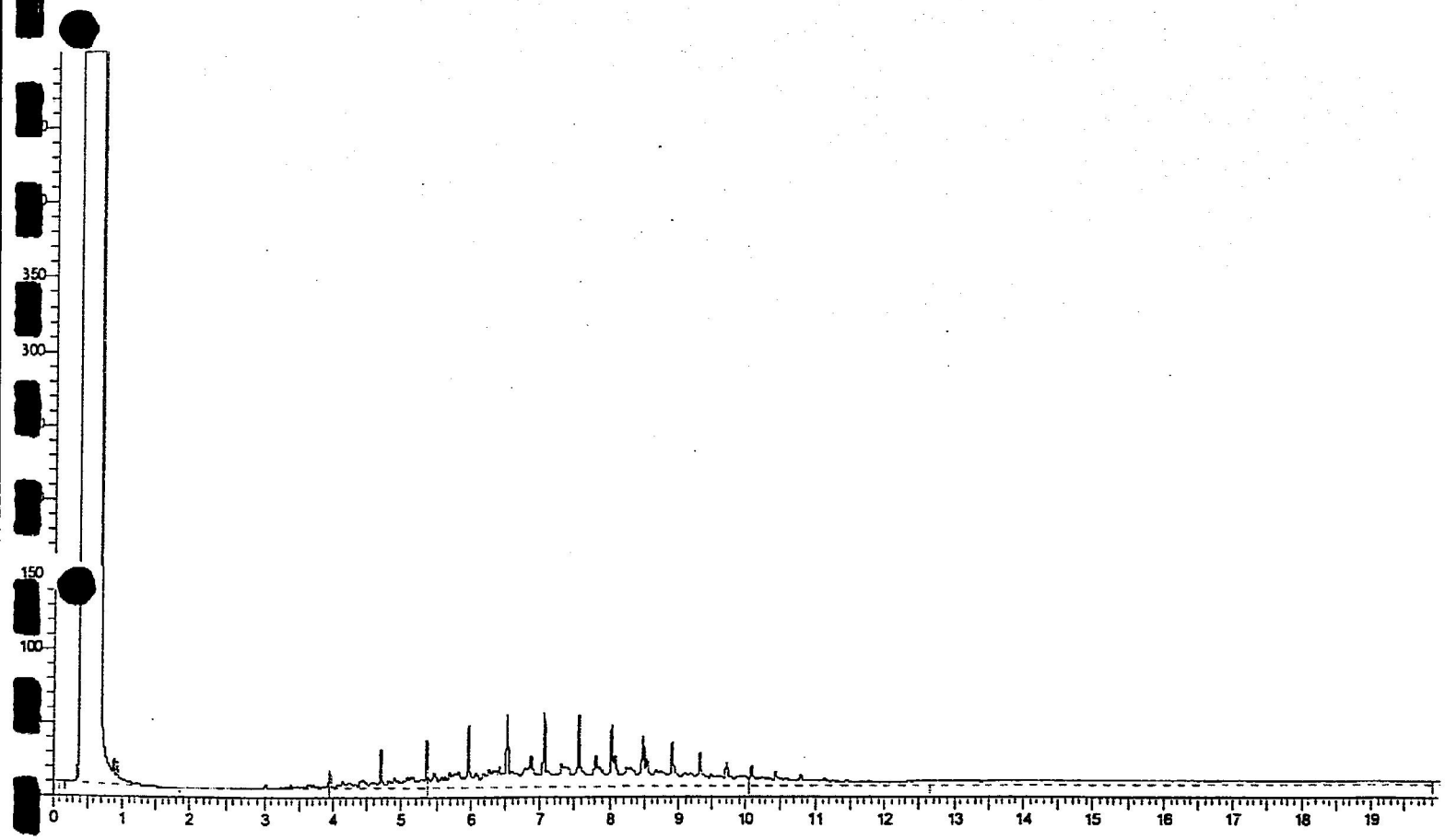
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051159G2	Monstercode:	SA60100456
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	steekbus 1	Aanvrager:	5.1.2e
Monstersoort:	Grond	Bestandsnaam:	G09A010.TX0
Verdunning:	1	Datum:	10-1-2006



C8-C10 = 3.949 - 5.376 min.
C10-C12 = 5.376 - 10.045 min.
C12-C22 = 10.045 - 12.654 min.
C22-C30 = 12.654 - 19.917 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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

TESTEN RvA L 100

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

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	ECO Reest
Aanvrager	:	[redacted]
Adres	:	Industrieweg 20
Postcode en plaats	:	7921 JP Zuidwolde

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051160G1	Datum opdracht	:	5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100429	Startdatum	:	6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	:	10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100458	A - mp. 29	Grond	5-1-2006
2	SA60100459	A - mp. 9	Grond	5-1-2006
3	SA60100460	A - steekbus 15	Grond	5-1-2006
4	SA60100461	B - mp. 13	Grond	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Q	Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	90,3	81,5	87,1	84,3
	AROMATEN						
Q	Benzeen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Q	Tolueen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	0,08
Q	Ethylbenzeen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Q	P-m-xyleen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Q	O-xyleen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,06(5)	<0,05
Q	Totaal aromaten	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,25(1)	<0,25(1)	<0,25(1)	<0,25(1)
Q	Totaal xylenen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Q	Naftaleen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,17(2)	<0,12(2)	<2,3(2)	<0,12(2)
	MINERALE OLIE GC						
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	680(3)	580(4)	7300(4)	<50
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	1200	<20
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	82	52	5400	<20
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	240	280	570	<20
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	350	250	130	<20
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+	+	+	+
	Chromatogram			+	+	+	-

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS
2 = Vanwege de aard van het monster en de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd. Indien de komponent aanwezig is zal de concentratie niet meer bedragen dan de aangegeven rapportagegrens.
3 = Het patroon duidt op een zware oliefractie.
4 = Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.
5 = Het is moeilijk om deze komponent te kwantificeren omdat het monster storende verbindingen bevat. Het opgegeven gehalte dient daarom als een indikatieve waarde te worden beschouwd.

Opmerking monster SA60100459:
A - mp. 9:

Zie volgende pagina

TESTEN
RvA L 100
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	ECO Reest
Aanvrager	:	A. Voets
Adres	:	Industrieweg 20
Postcode en plaats	:	7921 JP Zuidwolde

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051160G1	Datum opdracht	:	5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100429	Startdatum	:	6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	:	10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100458	A - mp. 29	Grond	5-1-2006
2	SA60100459	A - mp. 9	Grond	5-1-2006
3	SA60100460	A - steekbus 15	Grond	5-1-2006
4	SA60100461	B - mp. 13	Grond	5-1-2006

Resultaten:

9-2 (50-100) AM0760136

Opmerking monster SA60100461:
B - mp. 13:
13-2 (50-100) AM075975M

Hoofd lab. ing. 5.1.2e
H 5.1.2e

D r de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

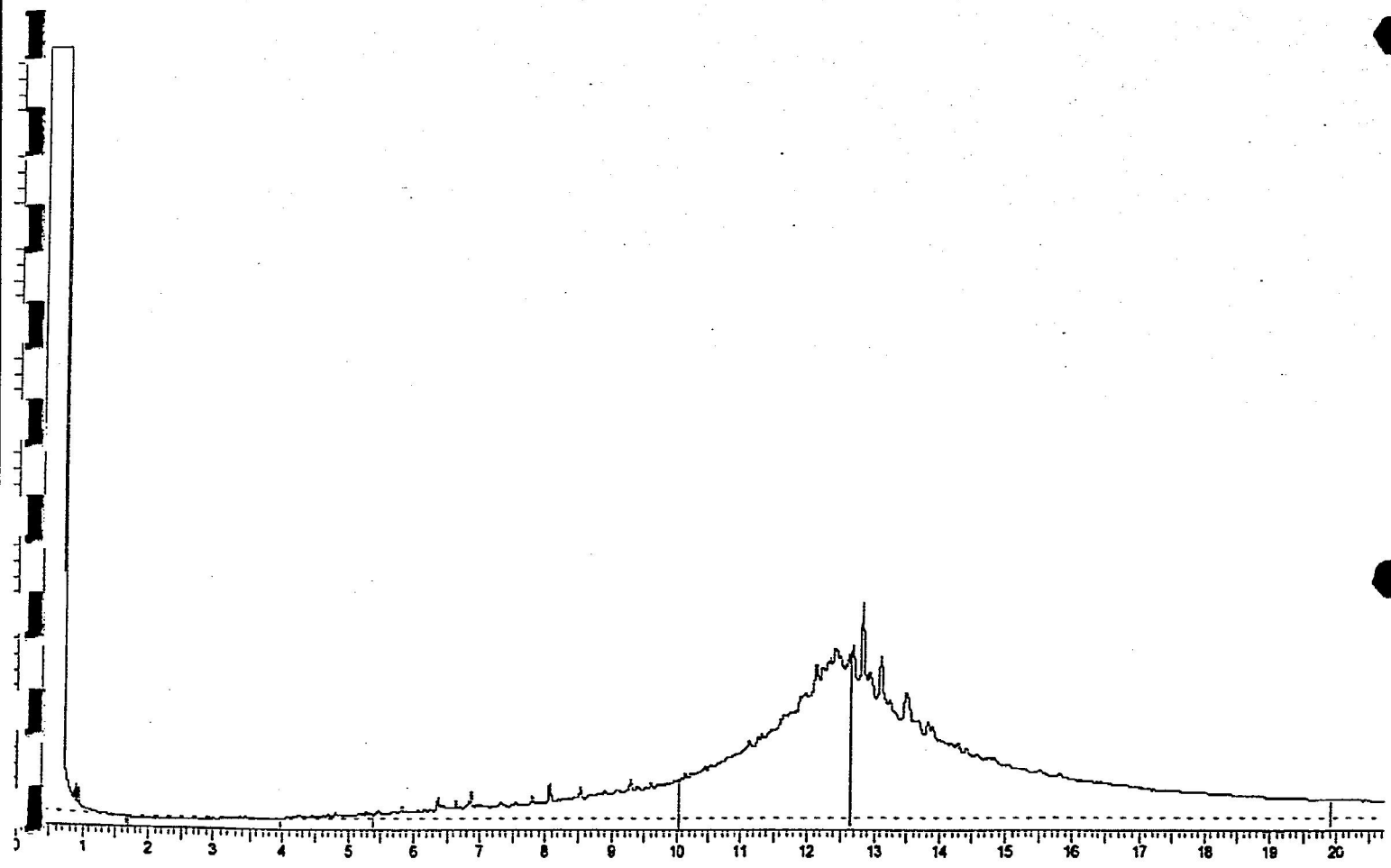
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051160G1	Monstercode:	SA60100458
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	A - mp. 29	Aanvrager:	5.1.2e
Monstersoort:	Grond	Bestandsnaam:	G09A011.TX0
Verdunning:	1	Datum:	18-1-06



-C10 = 1.693 - 3.949 min.
0-C12 = 3.949 - 5.376 min.
C12-C22 = 5.376 - 10.045 min.
22-C30 = 10.045 - 12.654 min.
0-C40 = 12.654 - 19.917 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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

TESTER
RvA L 100

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

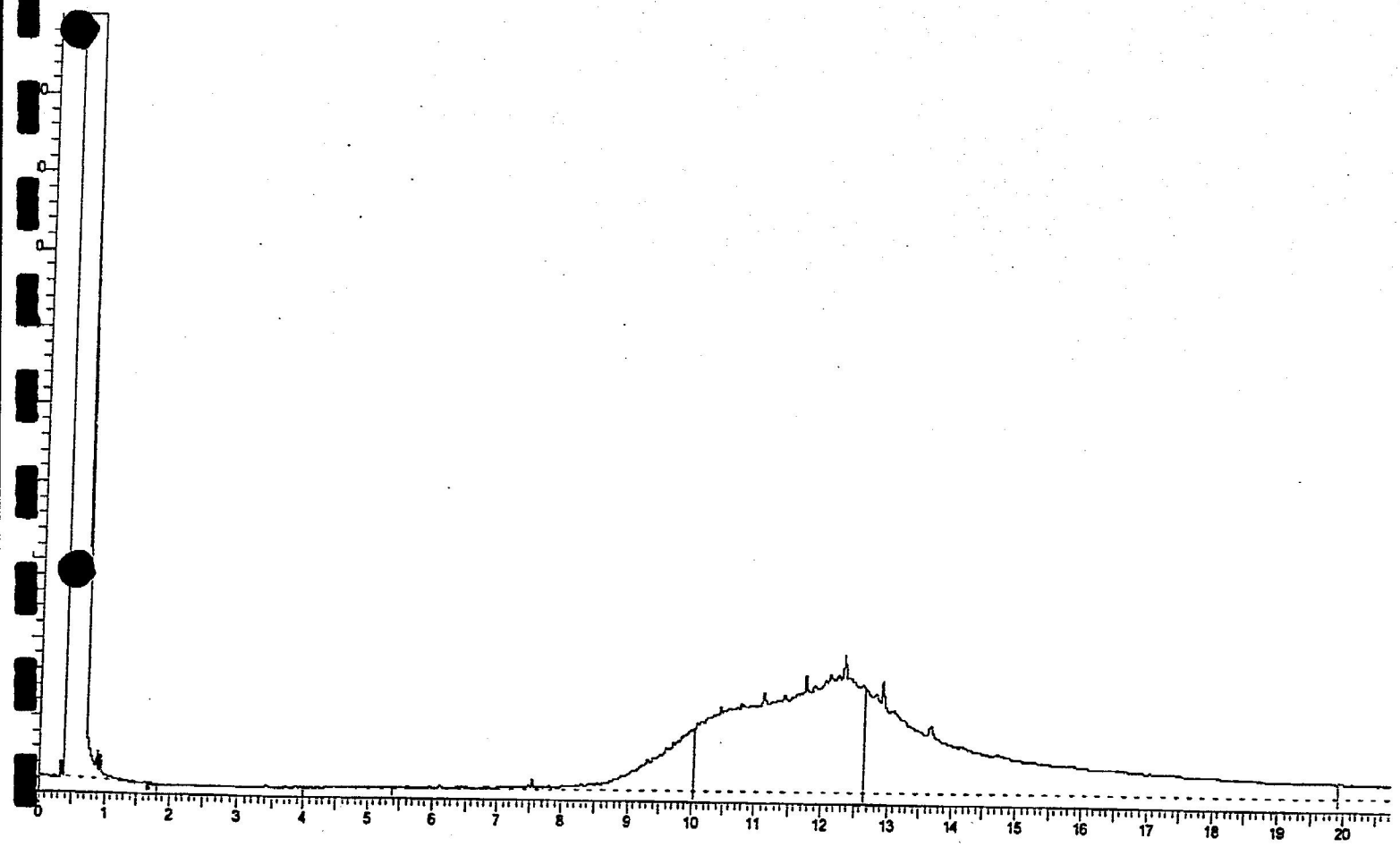
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051160G1	Monstercode:	SA60100459
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	A - mp. 9	Aanvrager:	5.1.2e
Monstersoort:	Grond	Bestandsnaam:	G09A012.TX0
Verdunning:	1	Datum:	18-1-06



C8-C10 = 1.693 - 3.949 min.
C10-C12 = 3.949 - 5.376 min.
C12-C22 = 5.376 - 10.045 min.
C22-C30 = 10.045 - 12.654 min.
C30-C40 = 12.654 - 19.917 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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

TESTEN
RvA L 160

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

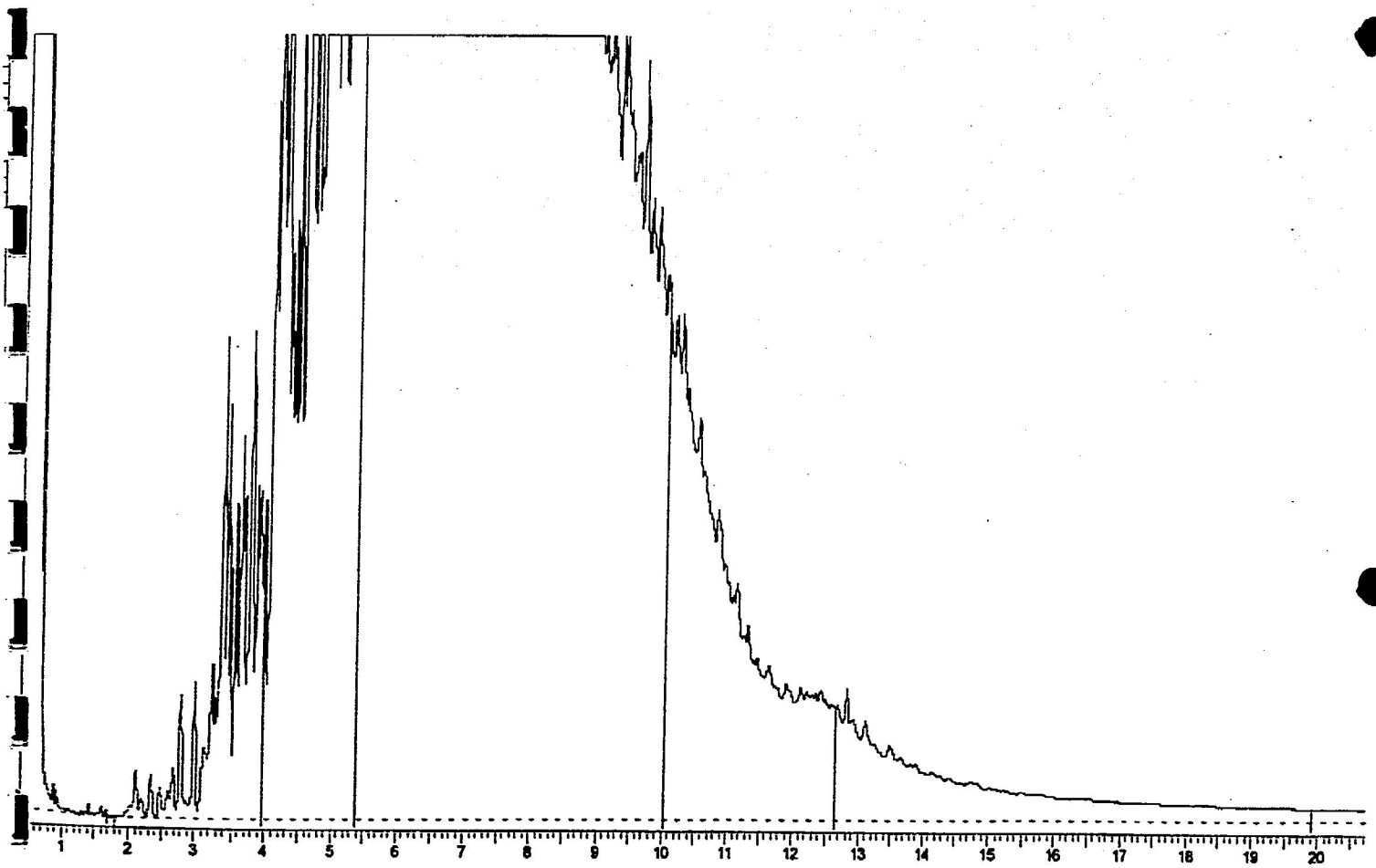
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051160G1	Monstercode:	SA60100460
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	A - steekbus 15	Aanvrager:	5.1.2e
Monstersoort:	Grond	Bestandsnaam:	G09A013.TX0
Verdunning:	4	Datum:	18-1-06



C10 = 1.693 - 3.949 min.
-C12 = 3.949 - 5.376 min.
12-C22 = 5.376 - 10.045 min.
22-C30 = 10.045 - 12.654 min.
-C40 = 12.654 - 19.917 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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

TESTEN
RvA L 111

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

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

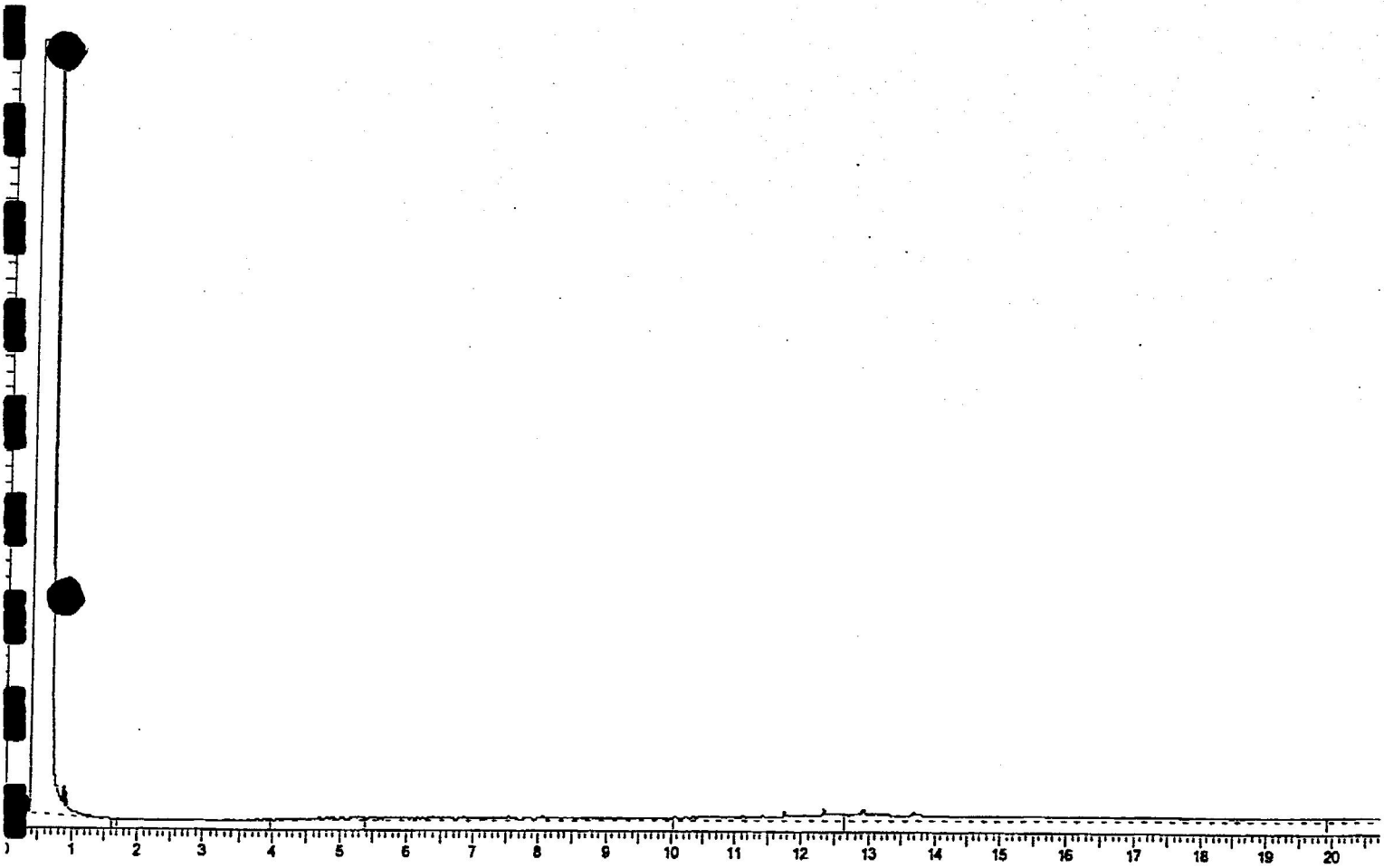
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051160G1	Monstercode:	SA60100461
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	B - mp. 13	Aanvrager:	5.1.2e 5.1.2e
Monstersoort:	Grond	Bestandsnaam:	G09A014.TX0
Verdunning:	1	Datum:	18-1-06



-C10 = 1.693 - 3.949 min.
10-C12 = 3.949 - 5.376 min.
C12-C22 = 5.376 - 10.045 min.
22-C30 = 10.045 - 12.654 min.
30-C40 = 12.654 - 19.917 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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

TESTER
RvA L 100

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

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
Opdrachtgever : ECO Reest
Aanvrager : [redacted]
Adres : Industrieweg 20
Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 051160G2
Rapportnummer : EA60100440
Opdracht omschr. : Ankum
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 5-1-2006
Startdatum : 6-1-2006
Datum rapportage : 10-1-2006

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100465	C - mp. 17	Grond	5-1-2006
2	SA60100466	C - mp. 17, 18 en 27	Grond	5-1-2006
3	SA60100467	C - mp. 18 t/m 22	Grond	5-1-2006
4	SA60100468	C - mp. 23, 26 t/m 28	Grond	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
	Hom. met Sample Mate	MVB-VBH-G01			+	+	+
	Voorbehand. NEN 5751	MVB-VBH-G01		+	+	+	+
Q	Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	94,2	84,8	94,2	89,2
Q	Gloeiverlies(Org.st)	DIV-ORG-G01	% van ds				2,0
	KORRELGROOTTEVERDELING						
Q	Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds				2,3
	METALEN						
Q	Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Q	Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Q	Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	7,0
Q	Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	6,9
Q	Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Q	Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	45
Q	Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Q	Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	31	<5,0	9,0	20
	EOX						
Q	Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	MINERALE OLIE GC						
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<50	<50	<50	<50
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+	+	+	+
	Chromatogram			-	-	-	-
	PAK(10)						
Q	Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Q	Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,04	<0,04	0,09
Q	Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04

Zie volgende pagina

TESTEN
RvA L 108

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051160G2	Datum opdracht	:	5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100440	Startdatum	:	6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	:	10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100465	C - mp. 17	Grond	5-1-2006
2	SA60100466	C - mp. 17, 18 en 27	Grond	5-1-2006
3	SA60100467	C - mp. 18 t/m 22	Grond	5-1-2006
4	SA60100468	C - mp. 23, 26 t/m 28	Grond	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
	PAK(10)						
Q	Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,13	0,05	<0,04	0,22
Q	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	<0,04	<0,04	0,08
Q	Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	<0,04	<0,04	0,09
Q	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	0,05
Q	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	<0,04	<0,04	0,09
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	<0,04	<0,04	0,07
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,04	<0,04	0,07
Q	Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,60	<0,40	<0,40	0,79

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

Opmerking monster SA60100465:
C - mp. 17:
17-1 (0-50) AM075964K

Opmerking monster SA60100466:
C - mp. 17, 18 en 27:
17-2 (50-100) AM075967N
17-3 (100-150) AM075965L
17-4 (150-200) AM076467J
18-2 (50-100) AM076457I
18-3 (100-150) AM076464G
18-4 (150-200) AM076465H
27-2 (50-100) AM076384H
27-3 (100-150) AM07646

Opmerking monster SA60100467:
C - mp. 18 t/m 22:
18-1 (0-50) AM076466I
19-1 (0-50) AM076391F
20-1 (0-50) AM0764129
21-1 (0-50) AM076452D
22-1 (0-50) AM076458J

Zie volgende pagina

TESTEN
RvA L 100

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051160G2	Datum opdracht	:	5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100440	Startdatum	:	6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	:	10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100465	C - mp. 17	Grond	5-1-2006
2	SA60100466	C - mp. 17, 18 en 27	Grond	5-1-2006
3	SA60100467	C - mp. 18 t/m 22	Grond	5-1-2006
4	SA60100468	C - mp. 23, 26 t/m 28	Grond	5-1-2006

Resultaten:

Opmerking monster SA60100468:
C - mp. 23, 26 t/m 28:
23-1 (0-50) AM076454F
26-1 (0-50) AM076365G
27-1 (0-50) AM076450B
28-1 (0-50) AM076459K

H 5.1.2e 5.1.2e
H

de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
Opdrachtgever : ECO Reest
Aanvrager : 5.1.2d 5.1.2e
Adres : Industrieweg 20
Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 051160G3
Rapportnummer : EA60100430
Opdracht omschr. : Ankum
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 5-1-2006
Startdatum : 6-1-2006
Datum rapportage : 10-1-2006

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100469	C - mp. 25	Grond	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Q	Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	88,7
	AROMATEN			
Q	Benzeen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05
Q	Tolueen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05
Q	Ethylbenzeen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05
Q	P-m-xyleen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05
Q	O-xyleen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05
Q	Totaal aromaten	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,25(1)
Q	Totaal xylenen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,10
Q	Naftaleen	GC-MS-01	mg/kg ds	<0,05
	MINERALE OLIE GC			
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	190(2)
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	72
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	69
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	46
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+
	Chromatogram			+

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS
2 = Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.

Opmerking monster SA60100469:
C - mp. 25:
25-1 (0-50) AM076449J

TESTEN
RvA L 100

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051160G3
Rapportnummer	:	EA60100430
Opdracht omschr.	:	Ankum
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever

Datum opdracht	:	5-1-2006
Startdatum	:	6-1-2006
Datum rapportage	:	10-1-2006

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100469	C - mp. 25	Grond	5-1-2006

Resultaten:

Hoofd lab. 5.1.2e
5.1.2e

hriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN
RvA L 100

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851565B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

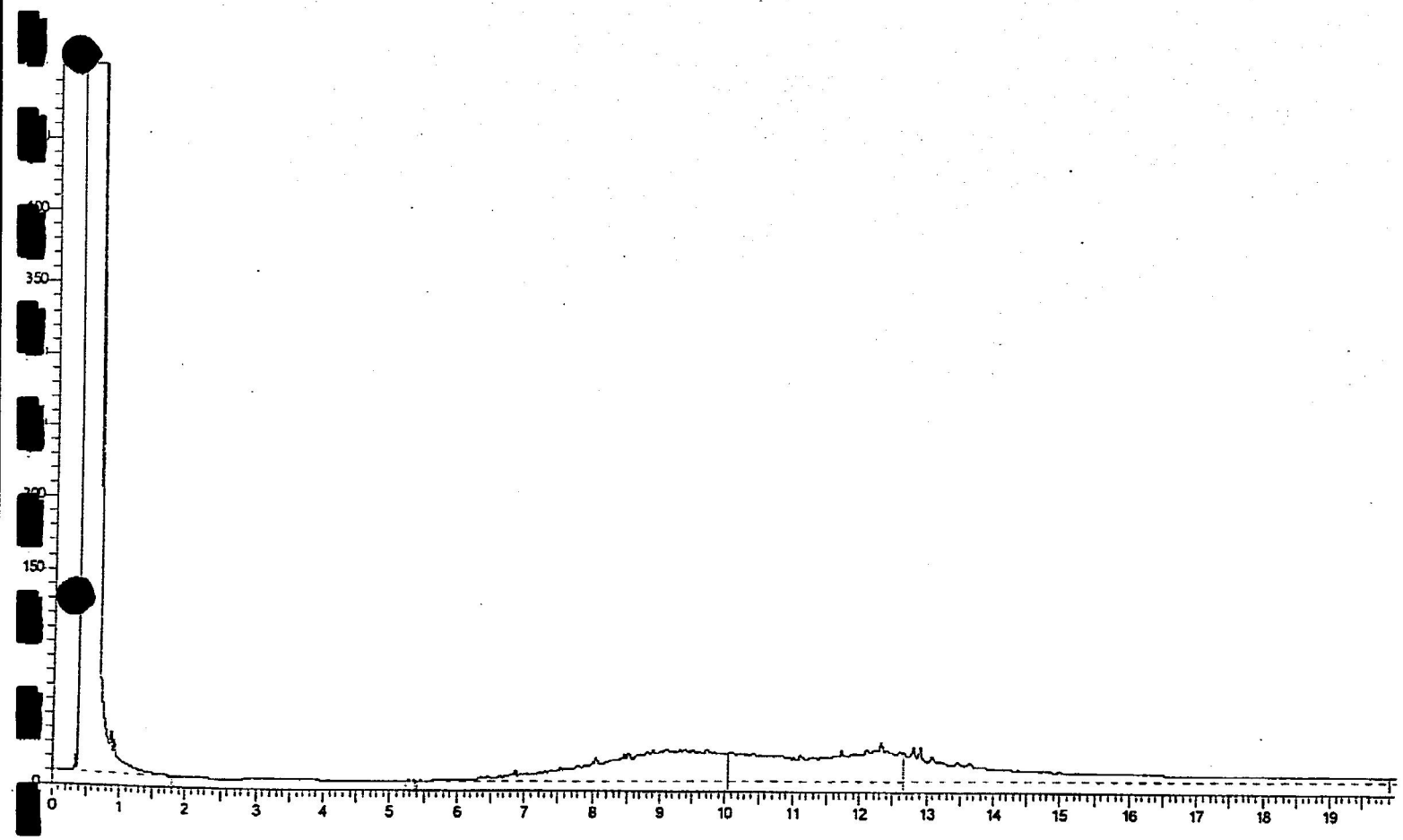
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051160G3	Monstercode:	SA60100469
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	C - mp. 25	Aanvrager:	5.1.2e
Monstersoort:	Grond	Bestandsnaam:	G09A019.TX0
Verdunning:	1	Datum:	10-1-2006



C8-C10 = 3.949 - 5.376 min.
C10-C12 = 5.376 - 10.045 min.
C12-C22 = 10.045 - 12.654 min.
C22-C30 = 12.654 - 19.917 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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

TESTER
RvA L 186

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L186 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051160W1	Datum opdracht	: 5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100431	Startdatum	: 6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	: 10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever		

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100462	A - peilbuis 15	Water	5-1-2006
2	SA60100463	A - peilbuis 9	Water	5-1-2006
3	SA60100464	B - peilbuis 11	Water	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
	METALEN					
Q	Arseen	ICP-BEP-01	µg/l		31	
Q	Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l		<0,3	
Q	Chroom	ICP-BEP-01	µg/l		<1,0	
Q	Koper	ICP-BEP-01	µg/l		5,5	
Q	Kwik	FIMS-Hg-01	µg/l		<0,05	
Q	Lood	ICP-BEP-01	µg/l		<5	
Q	Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l		<5	
Q	Zink	ICP-BEP-01	µg/l		15	
	AROMATEN					
Q	Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,21	<0,20
Q	Tolueen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Q	Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	3,6	<0,20
Q	P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	27	7,4	<0,20
Q	O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	0,37(1)	<0,20	<0,20
Q	Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	28(2)	11(2)	<1,0(2)
Q	Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	28	7,5	<0,20
Q	Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	30	6,5	<0,20
	MINERALE OLIE GC					
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	1500(3)	130(3)	<50
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	µg/l	620	65	<50
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	µg/l	810	59	<50
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50	<50	<50
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50	<50	<50
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+	+	+
	Chromatogram			+	+	-
	VOCl NEN-5740					
Q	1,2,-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l		<0,10	
Q	cis-1,2 dichl.etheen	GC-MS-01	µg/l		<0,50	
Q	1,2,-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l		<0,50	

Zie volgende pagina

TESTEN
RvA L 100

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

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

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 051160W1
Rapportnummer : EA60100431
Opdracht omschr. : Ankum
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 5-1-2006
Startdatum : 6-1-2006
Datum rapportage : 10-1-2006

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100462	A - peilbuis 15	Water	5-1-2006
2	SA60100463	A - peilbuis 9	Water	5-1-2006
3	SA60100464	B - peilbuis 11	Water	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
	VOCl NEN-5740					
Q	Trichloormethaan	GC-MS-01	µg/l		<0,10	
Q	1,1,1-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l		<0,10	
Q	1,1,2-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l		<0,10	
Q	Trichlooretheen	GC-MS-01	µg/l		<0,10	
Q	Tetrachloormethaan	GC-MS-01	µg/l		<0,10	
Q	Tetrachlooretheen	GC-MS-01	µg/l		<0,10	
Q	Monochloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l		<0,50	
Q	1,3-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l		<0,50	
Q	1,4-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l		<0,50	
Q	1,2-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l		<0,50	
Q	Som Dichloorbenzenen	GC-MS-01	µg/l		<1,5(2)	

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Het is moeilijk om deze komponent te kwantificeren omdat het monster storende verbindingen bevat. Het opgegeven gehalte dient daarom als een indikatieve waarde te worden beschouwd.
2 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS
3 = Het patroon duidt op een middelzware oliefractie.

Opmerking monster SA60100462:
A - peilbuis 15:
15-1 (0-200) AC2709030

Opmerking monster SA60100463:
A - peilbuis 9:
9-1 (0-200) AC2709322
9-2 (0-200) AC4264858

Opmerking monster SA60100464:
B - peilbuis 11:
11-1 (0-200) AC2709232

TESTING RvA L 186

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA ONDER NR. L 100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051160W1	Datum opdracht	:	5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100431	Startdatum	:	6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	:	10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100462	A - peilbuis 15	Water	5-1-2006
2	SA60100463	A - peilbuis 9	Water	5-1-2006
3	SA60100464	B - peilbuis 11	Water	5-1-2006

Resultaten:

H 5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e
H

D er de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

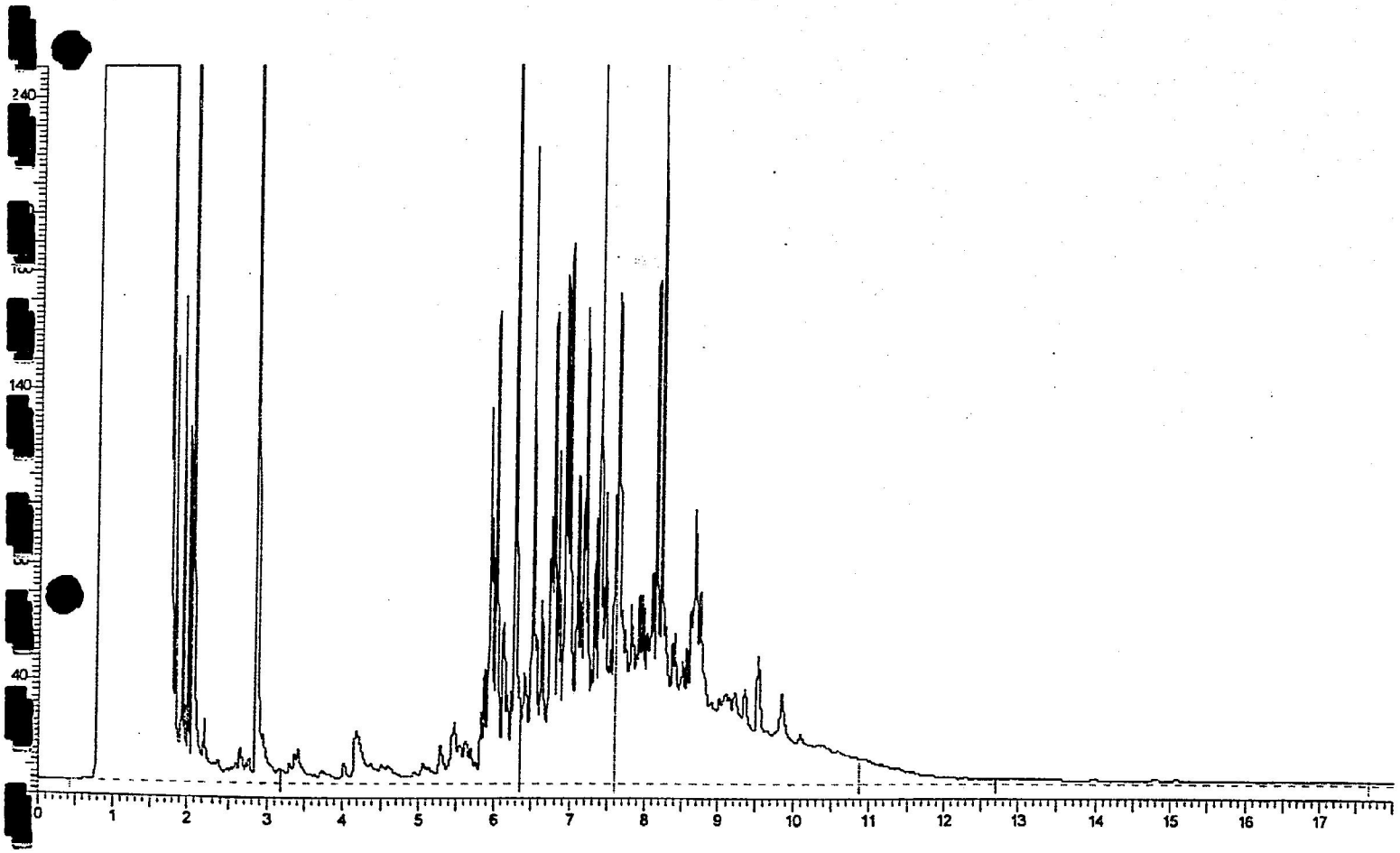
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051160W1	Monstercode:	SA60100462
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	A - peilbuis 15	Aanvrager:	5.1.2e
Monstersoort:	Water	Bestandsnaam:	D09A006.TX0
Verdunning:	1	Datum:	10-1-2006



C8-C10 = 3.187 - 6.342 min.
C10-C12 = 6.342 - 7.595 min.
C12-C22 = 7.595 - 10.867 min.
C22-C30 = 10.867 - 12.703 min.
C30-C40 = 12.703 - 17.674 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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

TESTEN
RvA L 100

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

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

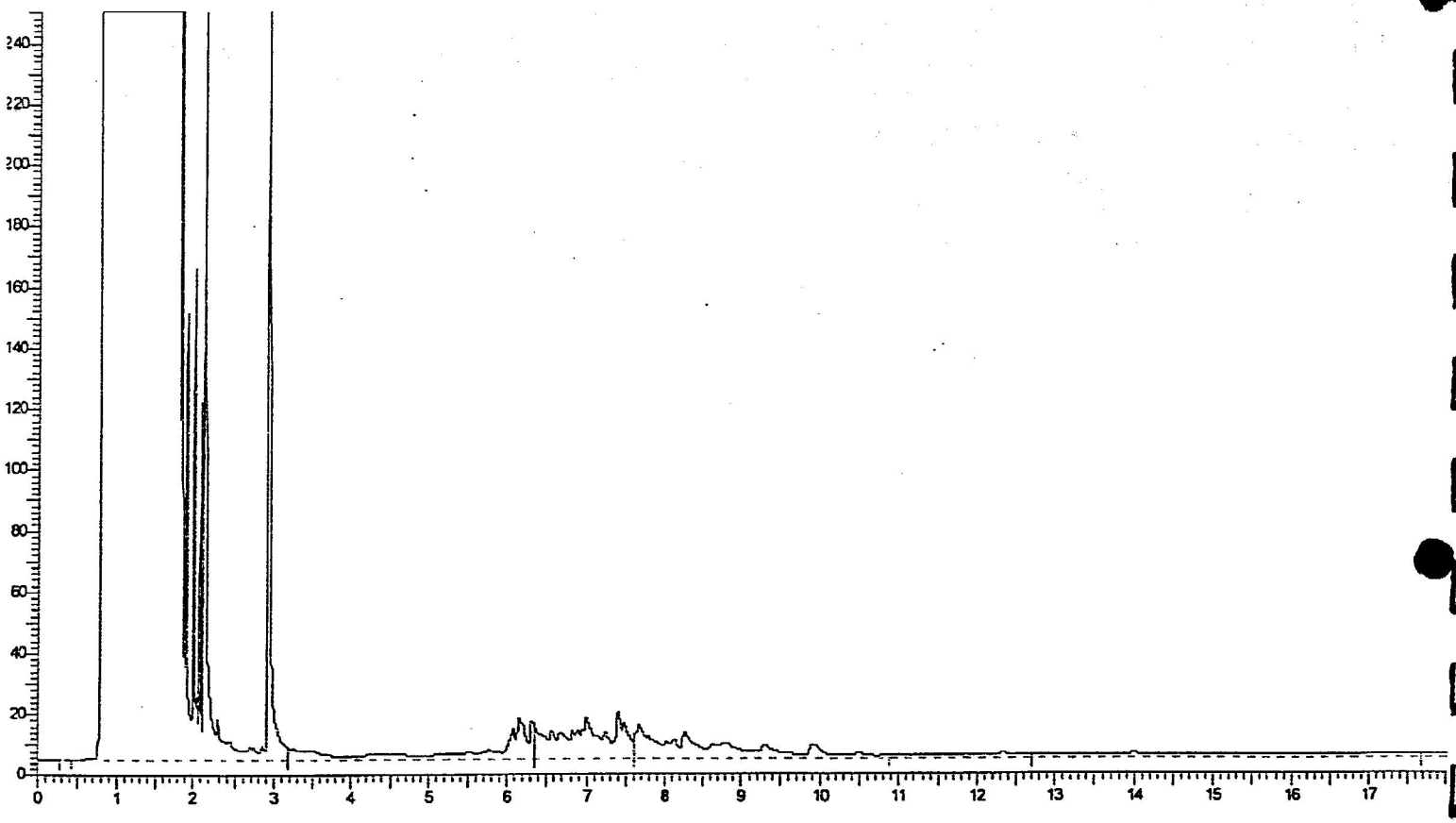
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051160W1	Monstercode:	SA60100463
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	A - peilbuis 9	Aanvrager:	5.1.2e
Monstersoort:	Water	Bestandsnaam:	D09A007.TX0
Verdunning:	1	Datum:	10-1-2006



C8-C10 = 3.187 - 6.342 min.
C10-C12 = 6.342 - 7.595 min.
C12-C22 = 7.595 - 10.867 min.
C22-C30 = 10.867 - 12.703 min.
C30-C40 = 12.703 - 17.674 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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

TESTER
RvA L 168

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051160W2
Rapportnummer	:	EA60100311
Opdracht omschr.	:	Ankum
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever

Datum opdracht	:	5-1-2006
Startdatum	:	6-1-2006
Datum rapportage	:	10-1-2006

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100470	C- Peilbuis 25	Water	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
	AROMATEN			
Q	Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	Tolueen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	<1,0(1)
Q	Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
	MINERALE OLIE GC			
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+
	Chromatogram			-

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

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

Opmerking monster SA60100470:
C- Peilbuis 25:
25-1 (0-200) AC2709388

Hoofd lab. ing. 5.1.2e
Ha 5.1.2e

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

TESTEN
RvA L 160

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

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	ECO Reest
Aanvrager	:	[redacted]
Adres	:	Industrieweg 20
Postcode en plaats	:	7921 JP Zuidwolde

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051159W1	Datum opdracht	: 5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100428	Startdatum	: 6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	: 10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever		

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100457	peilbuis 1	Water	5-1-2006

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
	AROMATEN			
Q	Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	Tolueen	GC-PT-01	µg/l	0,21
Q	Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	1,6
Q	P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q	O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	5,4
Q	Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	7,4(1)
Q	Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	5,5
Q	Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	2,2
	MINERALE OLIE GC			
Q	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	170(2)
Q	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	µg/l	75
Q	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	µg/l	89
Q	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q	Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+
	Chromatogram			+

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS
2 = Het patroon duidt op een middelzware oliefractie.

Opmerking monster SA60100457:
peilbuis 1:
1-1 (0-200) AC4264869
1-2 (0-200) AC2709344

TESTEN
RvA L 100

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

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

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	051159W1	Datum opdracht	:	5-1-2006
Rapportnummer	:	EA60100428	Startdatum	:	6-1-2006
Opdracht omschr.	:	Ankum	Datum rapportage	:	10-1-2006
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever			

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA60100457	peilbuis 1	Water	5-1-2006

Resultaten:

5.1.2e 5.1.2e

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

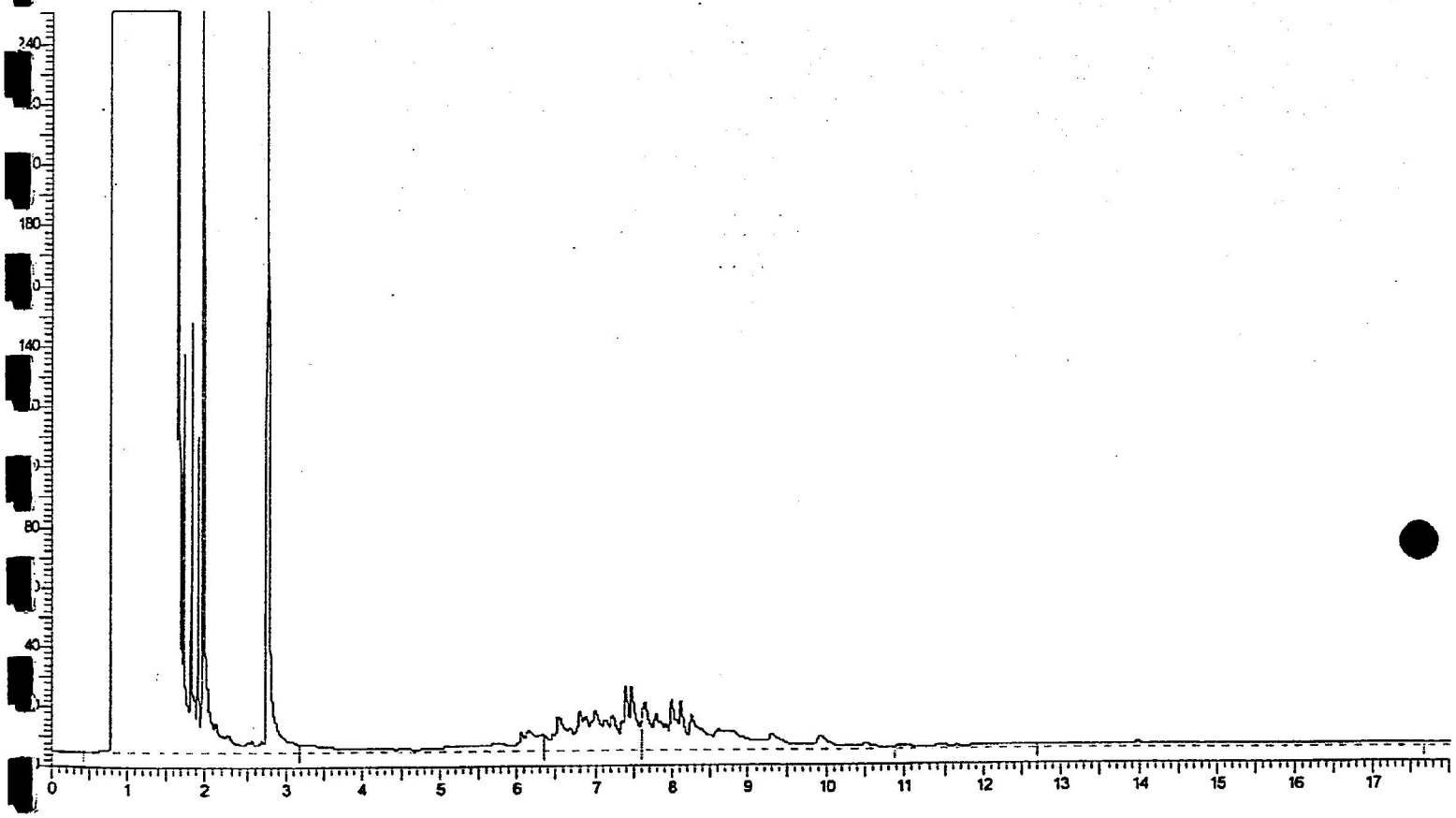
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode:	051159W1	Monstercode:	SA60100457
Opdrachtnaam:	Ankum	Opdrachtgever:	ECO Reest
Monsternaam:	peilbuis 1	Aanvrager:	5.1.2e
Monstersoort:	Water	Bestandsnaam:	D09A005.TX0
Verdunning:	1	Datum:	10-1-2006



C8-C10 = 3.187 - 6.342 min.
C10-C12 = 6.342 - 7.595 min.
C12-C22 = 7.595 - 10.867 min.
C22-C30 = 10.867 - 12.703 min.
C30-C40 = 12.703 - 17.674 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

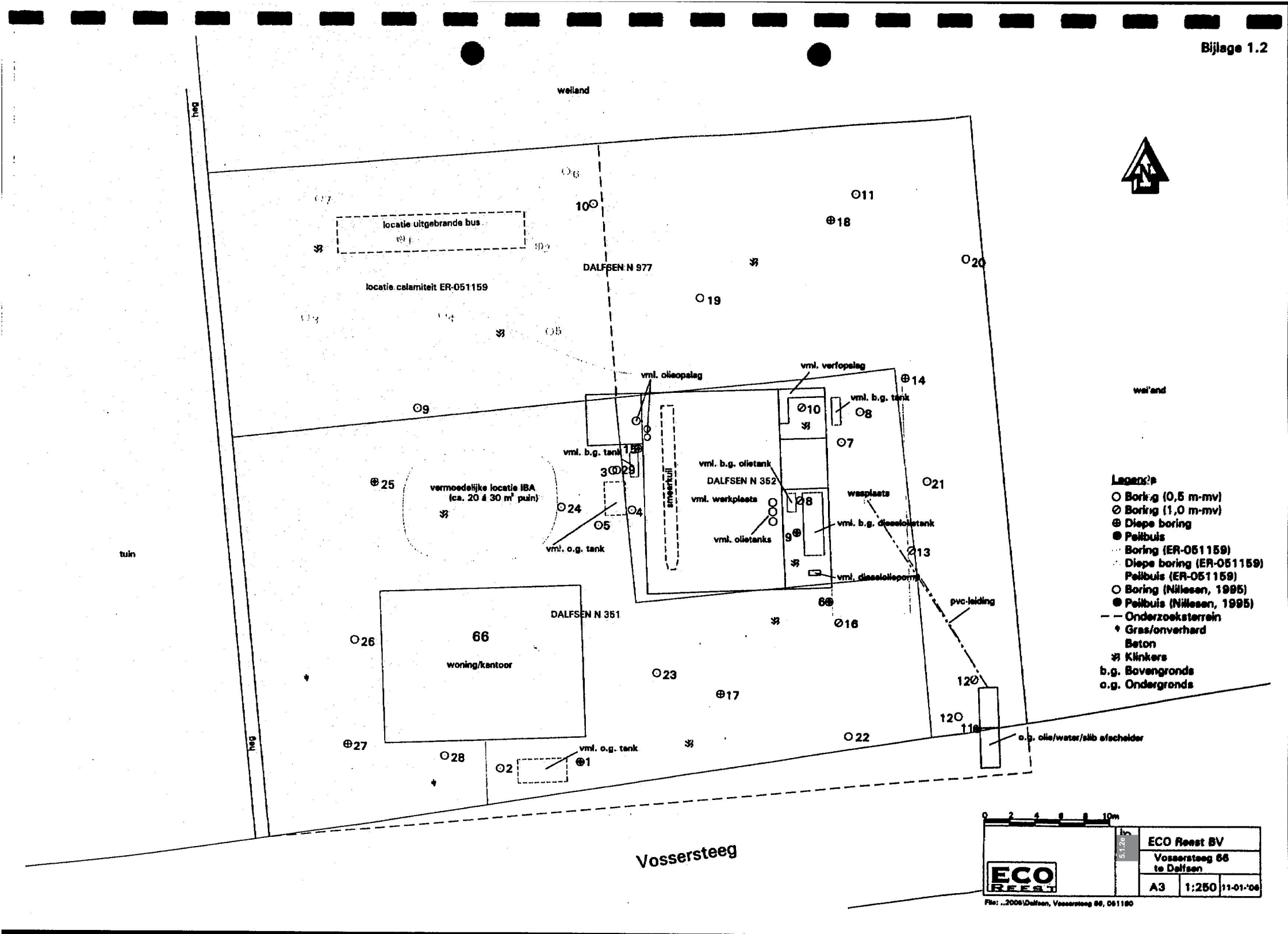
benzine	C9 -C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

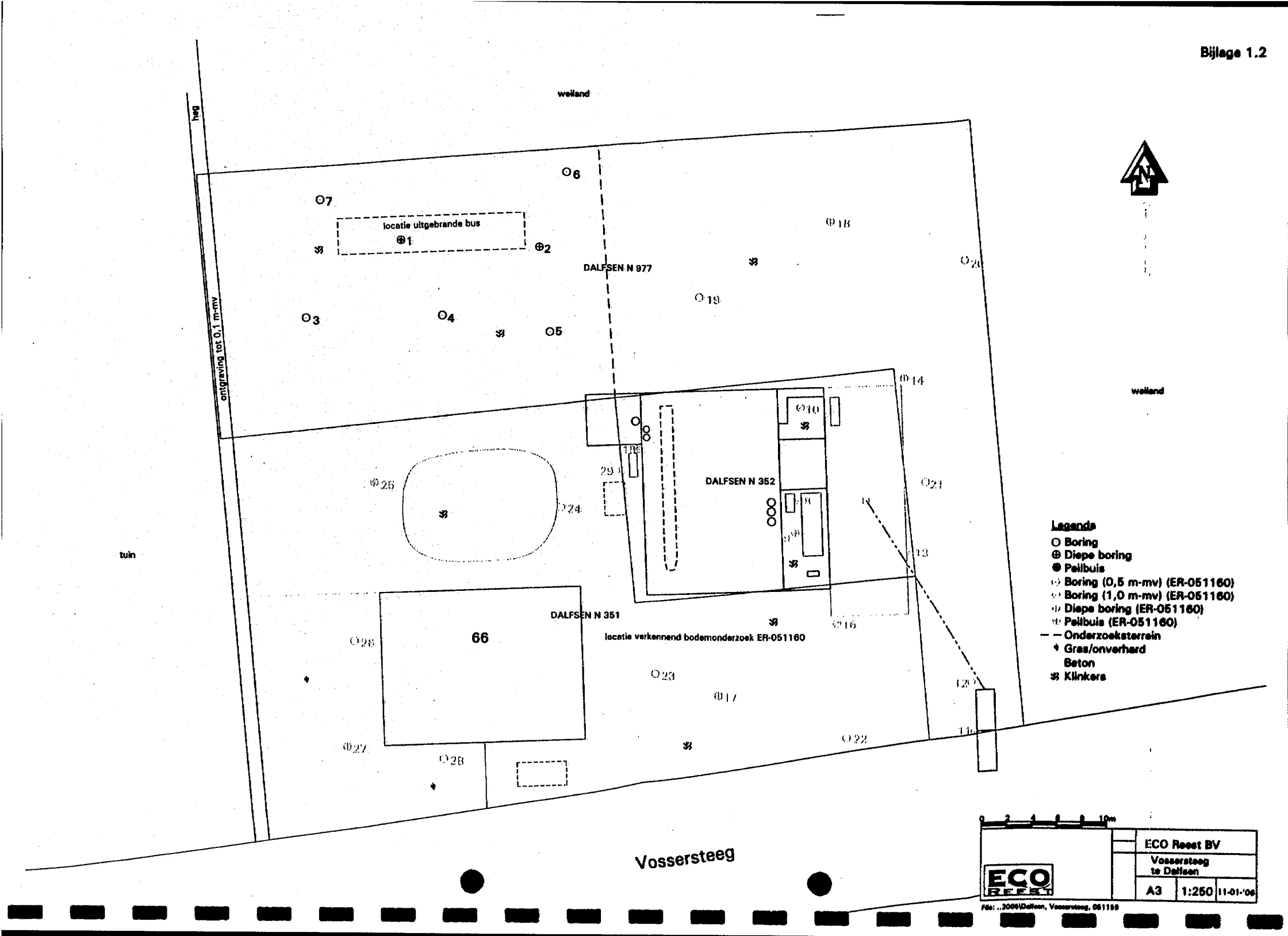
TESTEN
RvA L 166

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

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.


weiland
heg
locatie uitgebrande bus
locatie calamiteit ER-051159
DALFSEN N 977
vml. oliesopslag
vml. verfopslag
vml. b.g. tank
vml. b.g. olietank
DALFSEN N 352
vml. werkplaats
vml. olietanks
vml. o.g. tank
inrijhuil
vermoedelijke locatie IBA (ca. 20 á 30 m³ puin)
wasplaats
vml. b.g. dieselolietank
vml. dieselolieopslag
pvc-leiding
DALFSEN N 351
66
woning/kantoor
o.g. olie/water/slib afscheider
tuin
weiland
Vossersteeg
Legenda
Boring (0,5 m-mv)
Boring (1,0 m-mv)
Diepe boring
Peilbuis
Boring (ER-051159)
Diepe boring (ER-051159)
Peilbuis (ER-051159)
Boring (Nillesen, 1995)
Peilbuis (Nillesen, 1995)
Onderzoeksterrein
Gras/onverhard
Beton
Klinkers
b.g. Bovengronds
o.g. Ondergronds
0 2 4 6 8 10m
ECO Reest BV
Vossersteeg 66 te Dalfsen
A3
1:250
11-01-'06
5.1.2e
File: ..2006\Dalfsen, Vossersteeg 66, 051160


weiland
sloot
entgraving tot 0,1 m-mv
locatie uitgebrande bus
DALFSEN N 977
DALFSEN N 352
DALFSEN N 351
66
locatie verkennend bodemonderzoek ER-051160
weiland
tuin
Vossersteeg
Legenda
Boring
Diepe boring
Peilbuis
Boring (0,5 m-mv) (ER-051160)
Boring (1,0 m-mv) (ER-051160)
Diepe boring (ER-051160)
Peilbuis (ER-051160)
Onderzoeksterrein
Gras/onverhard
Beton
Klinkers
ECO Reest BV
Vossersteeg te Dalfsen
A3
1:250
11-01-'06

BIJLAGE 8

Relevante historische informatie

sectie: N 351- 352 en 977

schaal: 1:2000

verklaring:

	dieselolie tank	inhoud 10.000 ltr.
	dieselolie pomp	0.4 k.w.a.
	olie tank	1200 ltr.
D.	compressor	5.5 k.w.
E	olie tanks	1 motorolie : 200 ltr/vat 2 hydr. olie : 200 ltr/vat 3 vet : 200 ltr/vat } in een lekbak.
F	smeerolie (vet)	200 ltr
G	smeerput	diep 130 cm.
I	hetelucht kachel	65.000 k.cal. (olie gestookt) 0,25 kw + 3/4 p.k.
J.	werkbank	
J.	verplaatsbare brander (zuurstof + acetyleen)	
K	meetkast	
L	2 st vaten met afgewerkte olie (200 ltr.)	
M	zaag machine	1 k.w
N	slijp machine	1 k.w
O	boor machine	1 k.w. / 4 amp.
P.	mobiele hefstuck	
Q	mobiele container	
R	(1): olie filters, (2) goedsdoeken.	
S	opslag verf / lak	
T	hogedruk reiniger	4.2 k.w.

het milieulab

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Telefoon 079 - 361 66 26
Telefax 079 - 361 66 09

Analyserapport : 149162
Blad : 3 van 3 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Milieu Adviesburo Nillesen
Project : LITRANS Litrans Dalfsen BV
Datum aangeleverd: 17 november 1995
Analyses gereed : 22 november 1995
Controlegetal : 951122-141050-653

Monsteromschrijving / Barcode:
4.: 951175944 Grond; MM1; (0.0-0.5)
P0288691
5.: 951175945 Grond; MM2; (1.0-1.5)
P0288687

			4.	5.
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)				
Naftaleen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Acenaftyleen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Acenafteen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Fluoreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Fenanthreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Anthraceen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Fluorantheen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Pyreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Chryseen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	Q	< 0,3	
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	Q	< 0,2	
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	Q	< 0,2	
Vluchtige Halogeenverbindingen (VPR C88-10/12, Purge&Trap, GC-MS)				
1.1-Dichlooretheen	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
Dichloormethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,05
3-Chloorpropeen	(mg/kg ds)	Q		< 0,1
trans-1.2-Dichlooretheen	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
1.1-Dichloorethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
cis-1.2-Dichlooretheen	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
Trichloormethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
1.2-Dichloorethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
1.1.1-Trichloorethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,03
Tetrachloormethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
Broomdichloormethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
Trichlooretheen	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
1.1.2-Trichloorethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
Tetrachlooretheen	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
Tribroommethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
Hexachloorethaan	(mg/kg ds)	Q		< 0,01
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(mg/kg ds)	Q		< 0,3
E.O.X. (o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	67
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	67

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.

Dit papier is minder milieubelastend.

het *milieulab*

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Telefoon 079 - 361 66 26
Telefax 079 - 361 66 09

Analyserapport : 149162
Blad : 1 van 3 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Milieu Adviesburo Nillesen
Project : LITRANS Litrans Dalfsen BV
Datum aangeleverd: 17 november 1995
Analyses gereed : 22 november 1995
Controlegetal : 951122-141050-653

Monsteromschrijving / Barcode:
1.: 951175941 Grond; B1; (1.3-1.6)
P0288688
2.: 951175942 Grond; B3; (0.7-1.5)
P0288692
3.: 951175943 Grond; B7; (0.0-0.5)
P0288684

				1.	2.	3.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	84,0	86,4	86,8
Minerale Olie GC	(VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	25	21
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50

Dit papier is minder milieubelastend.

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 - 361 66 26
Telefax 079 - 361 66 09

Analyserapport : 149800
Blad : 1 van 1 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Milieu Adviesburo Nillesen
Project : LITRANS Litrans Dalfsen BV
Datum aangeleverd: 23 november 1995
Analyses gereed : 27 november 1995
Controlegetal : 951127-160715-39356

Monsteromschrijving / Barcode:
1.: 951178140 Grondwater; Pb 1
2.: 951178141 Grondwater; Pb 6

				1.	2.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom		(ug/l)	Q		< 1,0
Nikkel		(ug/l)	Q		< 5,0
Koper		(ug/l)	Q		< 5,0
Zink		(ug/l)	Q		< 50
Arseen		(ug/l)	Q		10,5
Cadmium		(ug/l)	Q		< 0,4
Lood		(ug/l)	Q		< 5,0
Kwik	(NEN 6445)	(ug/l)	Q		< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670)	(ug/l)	Q		< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden	(ontw. NEN 6407, purge&trap, 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
1.1-Dichlooretheen		(ug/l)	Q		< 0,1
Dichloormethaan		(ug/l)	Q		< 0,5
3-Chloorpropeen		(ug/l)	Q		< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen		(ug/l)	Q		< 0,1
1.1-Dichloorethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen		(ug/l)	Q		< 0,1
Trichloormethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
1.2-Dichloorethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
Tetrachloormethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
Broomdichloormethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
Trichlooretheen		(ug/l)	Q		< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
Tetrachlooretheen		(ug/l)	Q		< 0,1
Tribroommethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
Hexachloorethaan		(ug/l)	Q		< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.		(ug/l)	Q		< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402)	(ug/l)	Q		< 1,0
Minerale Olie GC	(analoog VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12		(ug/l)	Q	< 50	< 50
Fractie C12 - C22		(ug/l)	Q	< 50	64
Fractie C22 - C30		(ug/l)	Q	56	< 50
Fractie C30 - C40		(ug/l)	Q	< 50	< 50
Totaal Minerale Olie C10-C40		(ug/l)	Q	< 100	< 100

QUALIFIED BY STERLAB

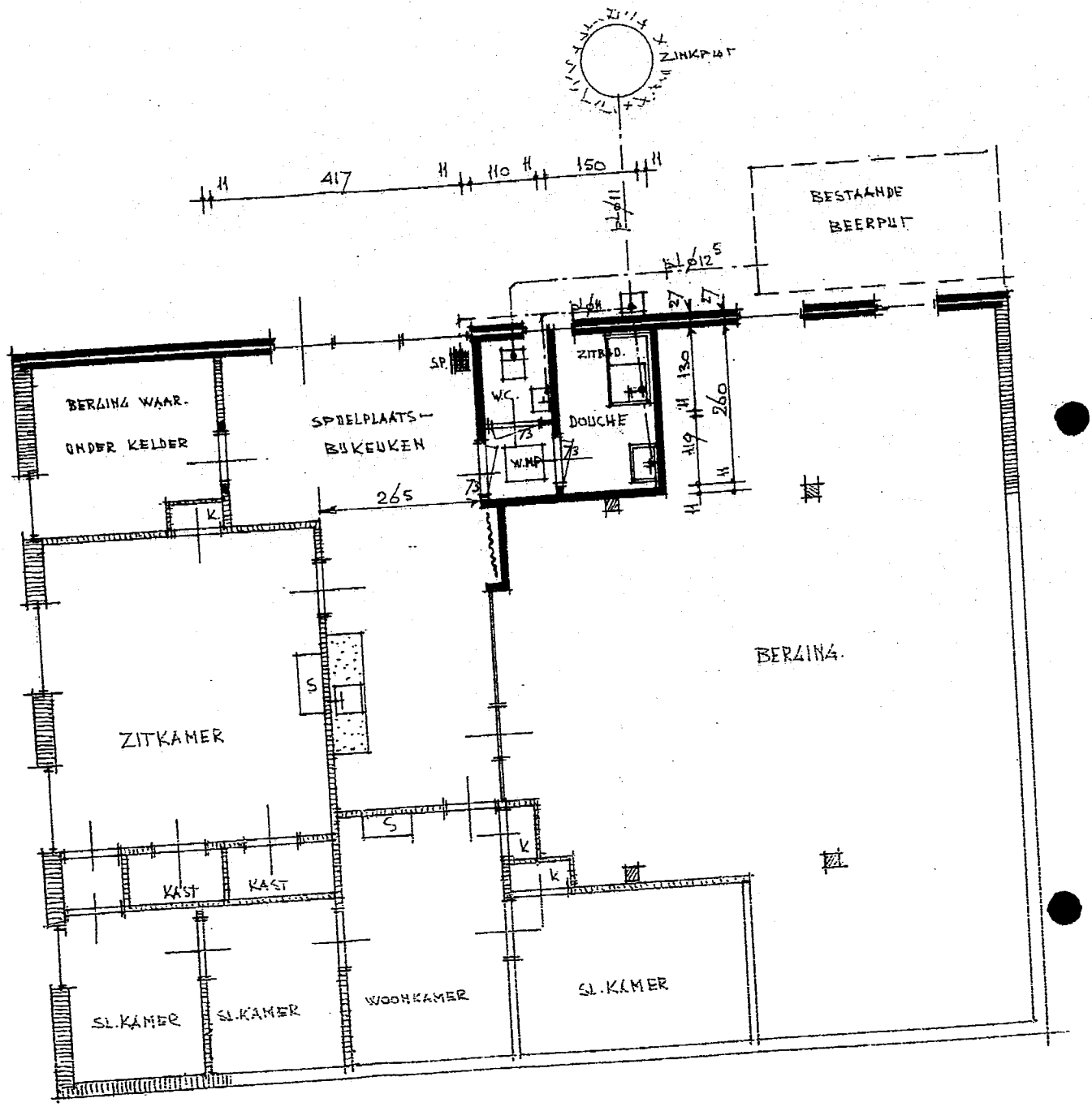
Biochem Laboratorium BV is ingeschreven in het *Sterlab* register onder nr. 6 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning en is tevens erkend door Lloyd's Register Quality Assurance voor ISO-9002.

Dit papier is minder milieubelastend.

Bijlage 4

Toetsingstabel

NOORDZEVEL - NIEUW.



PLATTEGROND - NIEUW

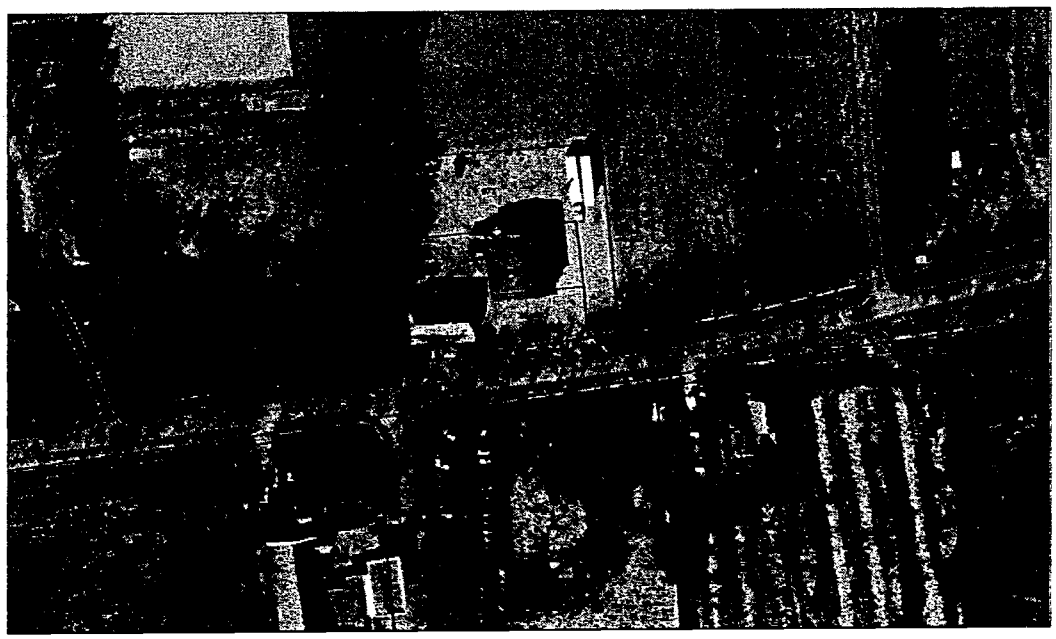
Dalfsen

kadaster/gbkn

- Abc — Straatnamen
- Abc — Huisnummers
- Abc — Perceelnummers
- Grenzen
  - G01
  - G02
  - G03
  - G04
- Percelen
- Verharding

Luchfoto's

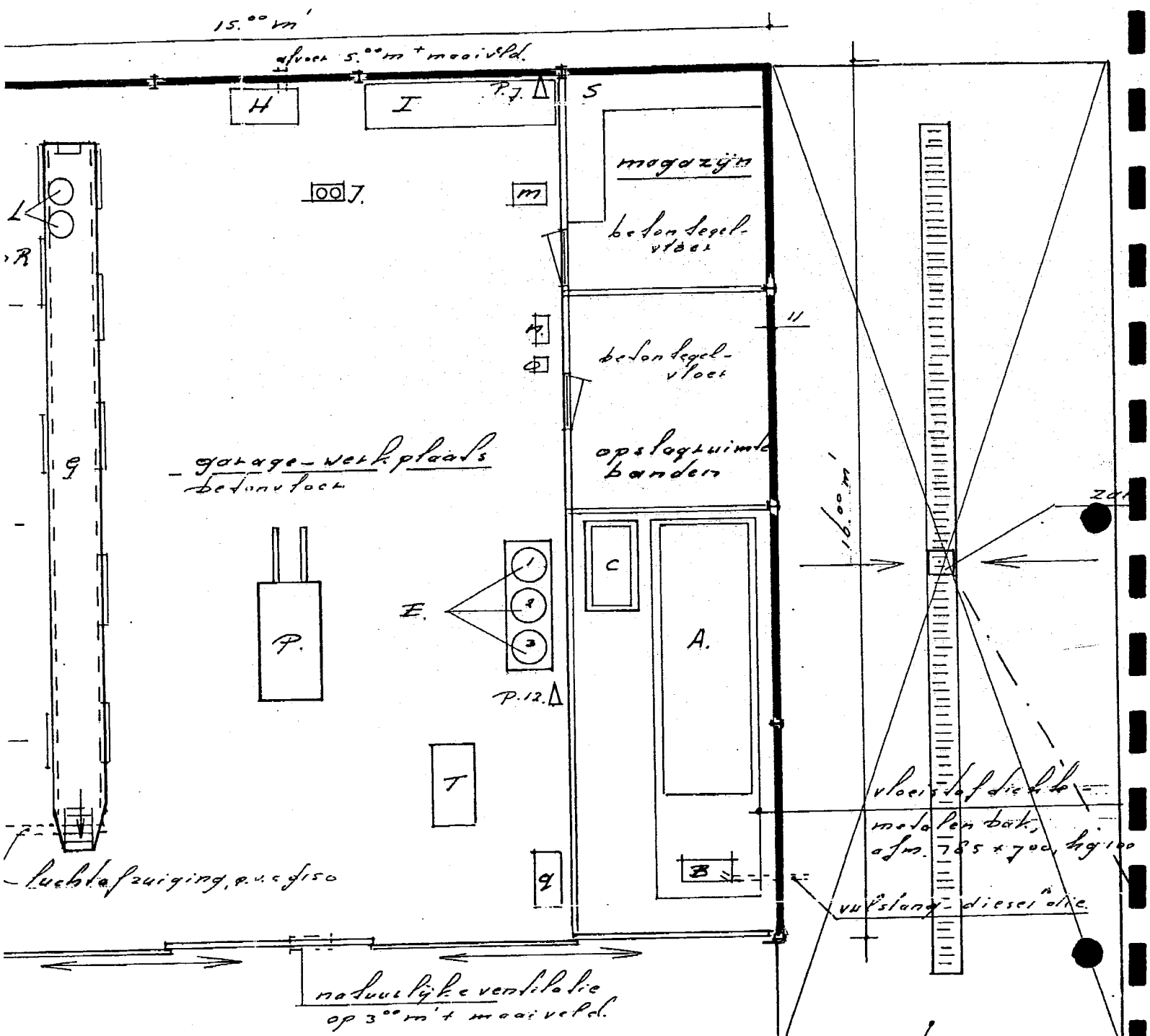
- 1op6000
- 1op3000



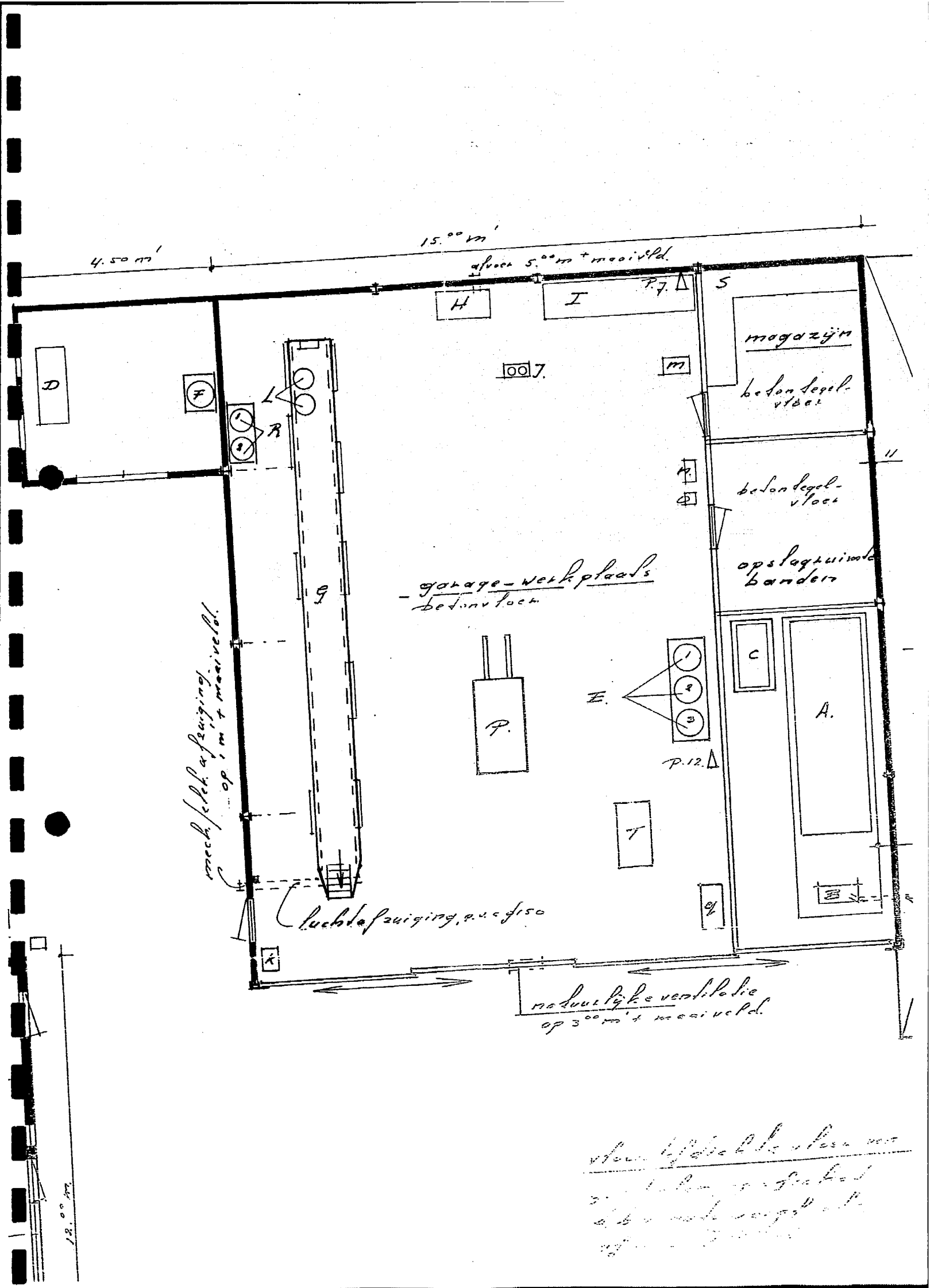
SCALE 1 : 1.922

20 0 20 40 60

METERS



betonkolinkoes


15.00 m'
4.50 m'
afvoer 5.00 m + maaiveld
H
I
P.7.
5
magazijn
beton legel-vloer
D
F
L
R
7
m
beton legel-vloer
11
opslag uitwisselbanden
garage-werkplaats
beton vloer
G
mech. elektr. afzuiging op 1 m + maaiveld
C
A.
E.
P.
P.12.
T
luchtafzuiging, p.v.c. fijn
K
natuurlijke ventilatie
op 3.00 m + maaiveld
12.00 m

TEKENINGEN:

1-3: Situatie met boringen, peilbuizen en contourlijnen vaste bodem
2-3: Situatie met boringen. peilbuizen en contourlijnen grondwater
3-3: Situatie met ontgravingscontouren en aan te brengen voorzieningen

locatie uitgebrande bus

locatie puinhoudende grond

schuur

vm olieopslag

vm verfopslag

magazijn

loods

smeerkuil

vm oliefanks

wasplaats

rooster

put

kantoor

0,5-1,8

0,6-2,1

1,0-1,6

0,5-1,3

0,9-1,8

1,6-1,7

0,9-1,2

1,4-1,5

OBAS

VOSSERSTEEG

0 2 4 6 8 10m

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- boring met nummer
- peilbuis met nummer
- boring (voorgaand onderzoek)
- bestaande peilbuis
- voormalige tank
- contourlijn vaste bodem met oliecomponenten > I-waarde
- contourlijn vaste bodem met oliecomponenten > S-waarde
- 0,5-1,8 traject diepte (m -mv)

5.1.2e

Afperkend bodemonderzoek met saneringsplan
Vossersteeg 66 te Dalfsen

Situatie met boringen, peilbuizen en contourlijnen vaste bodem

Projectnummer	2006238
Tekening	1-3
School	1:200
Afmetingen	A3_1
Datum	mrt.-2006
Getekend	5.1.2e
Filename	2006238A

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.:0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.:026-3275815

locatie uitgebrande bus

locatie puinhoudende grond

schuur

vm olieopslag

vm verfopslag

magazijn

smeerkuil

1,0-1,6

loods

vm olietanks

wasplaats

rooster

put

kantoor

VOSSERSTEEG

OBAS

0 2 4 6 8 10m

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- 50 boring met nummer
- 68 peilbuis met nummer
- 13 boring (voorgaand onderzoek)
- 15 bestaande peilbuis
- voormalige tank
- contourlijn grondwater met oliecomponenten > I-waarde
- contourlijn grondwater met oliecomponenten > S-waarde

5.1.2e

Afperkend bodemonderzoek met saneringsplan
Vossersteeg 66 te Dalfsen

Situatie met boringen, peilbuizen en contourlijnen grondwater

Projectnummer	2006238
Tekening	2-3
Schaal	1:200
Afmetingen	A3_l
Datum	mrt,-2006
Getekend	5.1.2e
Filename	2006238B

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.:0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.:026-3275815

locatie uitgebrande bus

locatie puinhoudende grond

schuur

vm olieopslag

vm verfopslag

magazijn

wasplaats

loods

smeerkuil

vm olietanks

rooster

put

kantoor

M-01

M-02

M-03

1,8

1,6

2,1

1,3

1,6

1,8

1,7

1,5

1,2

VOSSERSTEEG

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- M-01 controlepeilbuis met nummer
- voormalige tank
- ontgravingscontour
- 1,8 ontgravingsdiepte
- pompput met drain

OBAS

0 2 4 6 8 10m

5.1.2e

Afperkend bodemonderzoek met saneringsplan
Vossersteeg 66 te Dalfsen

Situatie met ontgravingscontour en aan te brengen voorzieningen

Projectnummer	2006238
Tekening	3-3
School	1:200
Afmetingen	A3_1
Datum	mrt.-2006
Getekend	5.1.2e
Filename	2006238C

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.:0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.:026-3275815

Ingekomen gemeente Dalfsen
Datum 25 JUL 2006
Nr. 1401 Ontvangstbev.
Afdeling ROB/Eng
B & W datum
B W W W S
V.K.A.
B & W besluit
Kast
Ola

ONTVANGEN 25 JUL 2006

Overijssel
PROVINCIE

Burgemeester en Wethouders van
Dalfsen
afdeling Algemene Zaken
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

www.overijssel.nl

Postadres
Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Telefoon 038 499 88 99
Telefax 038 425 48 40

Strabisun.
AA 014801282.

Uw kenmerk	Uw brief	Ons kenmerk	Datum
		WB/2006/2201	18 07 2006

Bijlagen	Doorkiesnummer	Inlichtingen bij	
div.	499 78 21	hr. J. Baak	24. JUL 2006

Onderwerp
Wet bodembescherming. Locatie Vossersteeg 66 te Dalfsen, gemeente Dalfsen. Nader onderzoek en saneringsplan. Beschikking. OV014800314. Verkorte procedure. Verzoek tot ter inzagelegging.

Op 20 juni 2006 hebben wij een melding betreffende het saneringsvoornemen op bovengenoemde locatie ontvangen.

Ingevolge artikel 29 en 39 van de Wet bodembescherming nemen wij een beschikking. In deze beschikking stellen wij vast dat op de locatie sprake is van twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging waarvoor een spoedige sanering niet noodzakelijk is en een geval van niet-ernstige bodemverontreiniging. Daarnaast wordt ingestemd met het saneringsplan. Overeenkomstig artikel 3.7 van het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel is gebruik gemaakt van de verkorte procedure.

Hierbij zenden wij u een afschrift van de beschikking met bijbehorende stukken en een exemplaar van de advertentie zoals deze op 26 juli 2006 in De Opregte Dalfser Courant wordt geplaatst.

Kortheidshalve verwijzen wij u naar de inhoud hiervan.

Wij verzoeken u deze brief en de beschikking met bijbehorende stukken van 27 juli 2006 tot en met 6 september 2006 ter inzage te leggen.

Gedeputeerde Staten van Overijssel,

5.1.2e

5.1.2e

A.

Strabism.

AA014801282

Overijssel

PROVINCIE

www.overijssel.nl

5.1.2e
Vossersteeg 32
7722 RJ DALFSEN

Postadres
Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Telefoon (038) 499 88 99
Telefax (038) 425 48 40

Uw kenmerk	Uw brief	Ons kenmerk	Datum
		WB/2006/2201	18 07 2006
Bijlagen	Doorkiesnummer	Inlichtingen bij	
div.	499 78 21	5.1.2e	

24. JULI 2006

Onderwerp
Wet bodembescherming. Locatie Vossersteeg 66 te Dalfsen, gemeente Dalfsen. Nader onderzoek en saneringsplan. Beschikking. OV014800314. Verkorte procedure.

WET BODEMBESCHERMING
Beschikking

De melding

Op 20 juni 2006 hebben wij een melding ingevolge artikel 28 van de Wet bodembescherming ontvangen van 5.1.2e, Vossersteeg 66, 7722 RJ Dalfsen.
Het betreft een verzoek tot vaststelling van de ernst en spoedeisendheid van de bodemverontreiniging aan de Vossersteeg 66 te Dalfsen, gemeente Dalfsen, kadastraal bekend als de volgende percelen (perceeloppervlakte 13 are en 3 are en 60 centiare):

Gemeente	Sectie	Sectienummer
DALFSEN	N	351
DALFSEN	N	352

Bij de melding is tevens een saneringsplan als bedoeld in artikel 39, lid 2 van de Wet bodembescherming gevoegd met het verzoek om hiermee in te stemmen.

Bij deze melding zijn de volgende rapportages overgelegd:
- Afperkend bodemonderzoek met saneringsplan op de locatie aan de Vossersteeg 66 te Dalfsen, Hunneman, 2006238/lvh/sh, 1 maart 2006.

De procedure

De ingediende melding voldoet aan de eisen die de Wet bodembescherming en het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel hieraan stellen.

Er is gebruik gemaakt van de mogelijkheid, zoals aangegeven in het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel, de aanvraag via de verkorte procedure te behandelen. Dit betekent dat er geen ontwerpbesluit wordt opgesteld waartegen belanghebbenden een zienswijze kunnen indienen.
Voor belanghebbende(n) bestaat de mogelijkheid om tegen het onderhavige besluit een bezwaarschrift in te dienen.

De beoordeling van de melding met bijbehorende rapportage

Uit de bij de melding verstrekte onderzoeksrapportage is ons gebleken dat de locatie ter plaatse sterk verontreinigd is met de in onderstaande tabel weergegeven stoffen. Opgemerkt wordt dat in de tabel de totale hoeveelheden van alle 3 gevallen ((1) tot en met (3))staan vermeld. Wat betreft de weergegeven dieptes geldt dat uitgegaan wordt van de minimale en maximale verontreinigingsdieptes.

medium	overschrijding	opp. m^2	vol. m^3	diepte van	tot
Grond	>I	86	75	0,50 m -mv	2,10 m -mv
Stof					
Minerale Olie					
Grondwater	>I	40	120	1,00 m -mv	4,00 m -mv
Stof					
Minerale Olie					

Gevalsdefinitie als bedoeld in artikel 1 van de Wet bodembescherming
Artikel 1 van de Wet bodembescherming geeft als omschrijving van een geval van verontreiniging aan: geval van verontreiniging of dreigende verontreiniging van de bodem dat betrekking heeft op grondgebieden die vanwege die verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.

De technische samenhang bestaat als de verontreiniging het gevolg is van een bepaald productieproces, installatie of mechanisme, organisatorische samenhang is aanwezig als de oorzaak van de verontreiniging niet kan worden gescheiden in verschillende organisatorische eenheden en voor ruimtelijke samenhang geldt dat de verontreinigingen in aan elkaar grenzende of in elkaars directe nabijheid gelegen grondgebieden voorkomen of in het verspreidingsgebied van de verontreiniging liggen. In dit geval is geen sprake van ruimtelijke samenhang, omdat de verontreinigingen duidelijk van elkaar zijn te onderscheiden.

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging of 100 m^3 bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met gehalten aan asbest boven de interventiewaarden (100 mg/kg d.s. gewogen), onafhankelijk van het volume, er sprake is van een ernstige verontreiniging.

Op onderhavige locatie kunnen op basis van de overlegde onderzoeksgegevens 3 gevallen onderscheiden worden, te weten:

(1) een bodemverontreiniging met minerale olie ter plaatse van de voormalige tanks ten westen van de garage;
(2) een bodemverontreiniging met minerale olie ter plaatse van voormalige tank ten zuiden van de woning;
(3) een bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten ter plaatse van de voormalige dieselpomp in de werkplaats;

Bij de gevallen (1) en (2) worden (per geval) voor meer dan 25 m^3 grond de interventiewaarden overschreden. Het bodemvolume tot boven de interventiewaarde verontreinigd grondwater overschrijdt in geen van beide gevallen het volumecriterium van 100 m^3.
Voor geval (3) geldt dat voor minder dan 25 m^3 grond de interventiewaarde wordt overschreden, het grondwater betreffende dit geval is maximaal licht verontreinigd.

Conclusie
Op basis hiervan concluderen wij dat er sprake is van twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging (te weten geval (1) en (2)), zoals bedoeld in artikel 29 van de Wet bodembescherming. Geval (3) wordt aangemerkt als een niet-ernstig geval van bodemverontreiniging.

De bepaling van de noodzaak van een spoedige sanering en het tijdstip als bedoeld in artikel 37, lid 1 en 2 van de Wet bodembescherming
Op 1 januari 2006 is de gewijzigde Wet bodembescherming in werking getreden. Als gevolg hiervan is de term "urgentie" uit artikel 37 van de Wet bodembescherming komen te vervallen. In plaats hiervan beoordelen wij of een spoedige sanering noodzakelijk is, waarbij de nadere regels die bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) kunnen worden gesteld in acht worden genomen. De betreffende AMvB is echter nog niet in werking getreden.

Om de periode tot inwerkintreding van de AMvB te overbruggen is door het Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) een circulaire opgesteld, waarin de nieuwe wijze van besluitvorming wordt beschreven en waarin wordt aangegeven hoe risico's moeten worden vastgesteld. De Circulaire bodemsanering 2006, d.d. 27 april 2006, Staatscourant 2006, nummer 83 is op 1 mei 2006 in werking getreden. De bepaling van de noodzaak van een spoedige sanering gebeurt door ons aan de hand van deze circulaire.

Ten aanzien van de spoedeisendheid van het onderhavige geval van ernstige bodemverontreiniging kan worden gesteld dat er bij het huidige gebruik van het terrein, te weten industrie, geen actuele risico's zijn voor de mens of het milieu. Evenmin is er sprake van een actueel verspreidingsrisico. Dit geval is derhalve niet spoedeisend.

De sanering

Het doel van de sanering is de op betreffend perceel aanwezige verontreiniging terug te brengen tot de streefwaarden. In het onderhavige saneringsplan is gekozen voor het volledig ontgraven van de verontreiniging, eventueel gevolgd door een grondwatersanering (afhankelijk van de grondwaterkwaliteit na ontgraving). De sanering vindt plaats na sloop van de opstallen. Mogelijk wordt de sanering gefaseerd uitgevoerd.

Conclusie:
Wij constateren dat de gekozen saneringsvariant in overeenstemming is met de saneringsdoelstelling van artikel 38 van de Wet bodembescherming.

De aanvang van de saneringswerkzaamheden

Met de uitvoering van het saneringsplan kan volgens artikel 39, lid 2 van de Wet bodembescherming worden begonnen zodra deze instemmingsbeschikking is genomen. Deze beschikking wordt echter volgens artikel 20.3 van de Wet milieubeheer pas van kracht, nadat de termijn van zes weken voor het indienen van een bezwaarschrift of beroepschrift is afgelopen. Als iemand een verzoek om schorsing of een voorlopige voorziening heeft gedaan, wordt deze beschikking van kracht, nadat de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op dat verzoek heeft beslist. Als de saneerder al eerder is begonnen, bestaat het risico dat op grond van de rechterlijke uitspraak de werkzaamheden tussentijds worden stilgelegd.

DE BESLUITEN

Gelet op het vorenstaande en het bepaalde in de Wet bodembescherming, stellen wij vast dat sprake is van:

1. TWEE GEVALLEN ((1) en (2))VAN ERNSTIGE BODEMVERONTREINIGING ALS BEDOELD IN ARTIKEL 29 VAN DE WET BODEMBESCHERMING;

2. EEN GEVAL (3) VAN NIET ERNSTIGE BODEMVERONTREINIGING;

3. TWEE NIET SPOEDEISENDE GEVALLEN VAN BODEMVERONTREINIGING ALS BEDOELD IN ARTIKEL 37 VAN DE WET BODEMBESCHERMING;

   en wij stemmen, onder nader aangegeven voorschriften, op grond van artikel 39 van de Wet bodembescherming, in met:

4. DE AANPAK VAN DE SANERING, ZOALS OMSCHREVEN IN HET BIJ DE MELDING OVERGELEGDE RAPPORT VAN 1 MAART 2006.

Bij dit besluit horen:
- de voorschriften op grond van artikel 39, lid 2 van de Wet bodembescherming, die als bijlage bij dit besluit zijn opgenomen;
- de kadastrale kaart.

De kadastrale registratie

In het kader van de kadastrale registratie wordt op grond van artikel 55 van de Wet bodembescherming een afschrift van deze beschikking gezonden aan het Kadaster Overijssel, Postbus 7005, 8007 HA Zwolle.
Het doel van de kadastrale registratie is kenbaarheid. De kadastrale aantekening is een signaal voor de betrokkene/belanghebbende dat er in het verleden een beschikking op het perceel is genomen die te maken heeft met de toestand van de bodem. Bij het Kadaster en het bevoegd gezag kan hierover nadere informatie worden opgevraagd. Onder vermelding van een korte aanduiding van de aard van dit besluit wordt het onderstaande betrokken perceel in het Kadaster onder de hieronder vermelde code geregistreerd.
Wij laten deze registratie doen op basis van de gevalscontour, zoals deze op de kadastrale kaart is aangegeven. De percelen komen voor de hieronder vermelde percentages in aanmerking voor registratie op basis van de gevalscontour.

Gemeente	Sectie	Sectienummer	Opp.	% reg.	Code	Mutatie
DALFSEN	N	351	1300 m^2	10	WBD	Nieuwe belemmeringscode
DALFSEN	N	352	360 m^2	25	WBD	Nieuwe belemmeringscode

Een exemplaar van deze beschikking hebben wij gezonden aan:
5.1.2e

Een afschrift van deze beschikking hebben wij gezonden aan:
- Burgemeester en Wethouders van Dalfsen, ter attentie van 5.1.2e, Postbus 35, 7720 AA Dalfsen;
- Burgemeester en Wethouders van Dalfsen, afdeling Algemene Zaken, Postbus 35, 7720 AA Dalfsen;
- Kadaster Overijssel, ter attentie van 5.1.2e, Postbus 7005, 8007 HA Zwolle;
- Hunneman Milieu-Advies, ter attentie van 5.1.2e, Postbus 253, 8100 AG Raalte;
- 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e Dalfsen.

5.1.2e

5.1.2e

N.B.: Binnen zes weken ingaand op de dag na de datum van verzending van het bijgaand besluit, kunt u daartegen een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, team Juridische Zaken, Postbus 10078, 8000 GB Zwolle, telefoon 038 499 93 05.
U kunt het bezwaarschrift desgewenst ook per fax verzenden. Het faxnummer van het team Juridische Zaken is 038 425 48 02.
Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend en bevat ten minste:
a. de naam en het adres van de indiener;
b. de dagtekening;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
d. de gronden van het bezwaar.
Voor de behandeling van een bezwaarschrift bij de provincie Overijssel is geen griffierecht verschuldigd. Voor inlichtingen over de bezwaarschriftprocedure kunt u zich wenden tot de provinciaal medewerker die bij het besluit is vermeld. Indien onverwijlde spoed dat vereist is het mogelijk een voorlopige voorziening te vragen bij de voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage, telefoon 070 426 42 51.
In dat geval is griffierecht verschuldigd. Voorwaarde is dat u een bezwaarschrift heeft ingediend.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Behoort bij besluit van Gedeputeerde Staten van Overijssel,

d.d. 18-7-06 Kenmerk WB/2006/2201

5.1.2e

977

352

66

351

>S

>I

Vaste bodem met olie componenten

99

0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Kadastrale gemeente DALFSEN

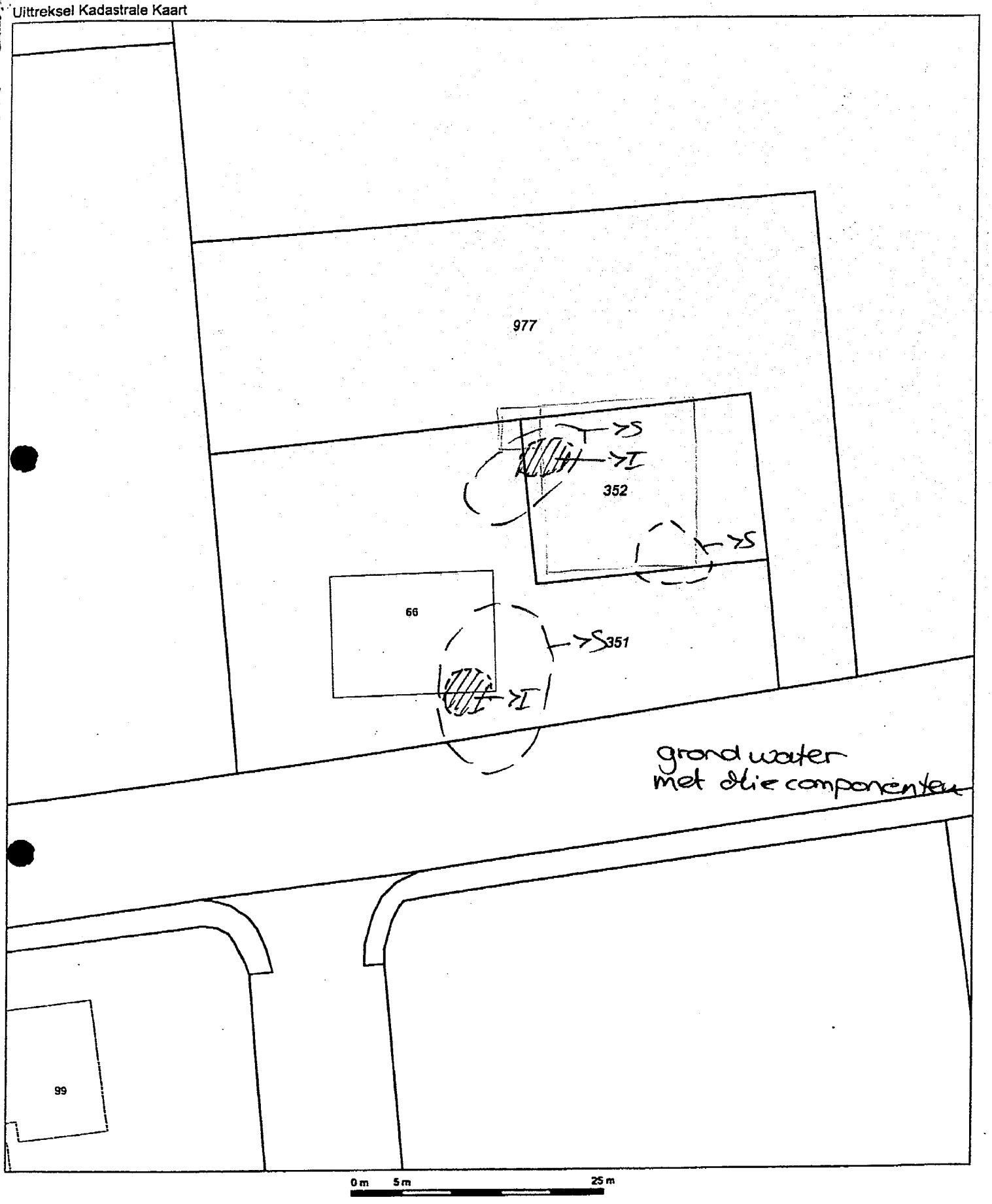
Sectie N

Perceel 351

Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 12 oktober 2005
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.

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Kadastrale grens
	Bebouwing
	Overige topografie

Kadastrale gemeente	DALFSEN
Sectie	N
Perceel	351

Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 12 oktober 2005
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.

ADVERTENTIE

BESLUIT WET BODEMBESCHERMING
LOCATIE DALFSEN - VOSSERSTEEG 66 TE DALFSEN

Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben een besluit opgesteld met betrekking tot ernst en spoedeisendheid van de bodemverontreiniging op de locatie Vossersteeg 66 te Dalfsen, kadastraal bekend als gemeente Dalfsen, sectie N, nummer 351 en 352. Daarnaast wordt ingestemd met het saneringsplan. Dit besluit ligt van 27 juli 2006 tot en met 6 september 2006 in het gemeentehuis te Dalfsen, Burgemeester van Bruggenplein 1 te Dalfsen, ter inzage. Er is gebruik gemaakt van de mogelijkheid, zoals aangegeven in het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel, de aanvraag via de verkorte procedure te behandelen. Belanghebbenden kunnen binnen de hiervoor genoemde periode schriftelijk bezwaar tegen dit besluit indienen. Dit kunt u richten aan het College van Gedeputeerde Staten van Overijssel, Postbus 10078, 8000 GB Zwolle, ter attentie van het team Juridische Zaken, onder vermelding van de projectcode OV014800314.

Te plaatsen op: 26 juli 2006
in: De Opregte Dalfser Courant

Bijlage A

Voorschriften bij instemming met een saneringsplan

Behorende bij de instemming met het saneringsplan (ons kenmerk WB/2006/2201) van:

5.1.2e . Lindeboom
Vossersteeg 32
7722 RJ Dalfsen

Locatie Vossersteeg 66 te Dalfsen. OV014800314.

1. De start van de bodemsanering dient uiterlijk een week voor aanvang van de werkzaamheden die ertoe dienen om de bodem te saneren te worden gemeld met het bijgesloten "meldingsformulier start bodemsanering". Hiertoe dient u dit meldingsformulier ingevuld te retourneren en te richten aan Gedeputeerde Staten van Overijssel, ter attentie van 5.1.2e en ter attentie van 5.1.2e 5.1.2e .

2. Op de saneringslocatie dienen de gegevens aanwezig te zijn zoals deze in de artikelen 3.1 en 3.2 van het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel. Van deze artikelen sluiten wij een kopie bij.

3. De sanering dient plaats te vinden overeenkomstig het ingediende saneringsplan, waarmee door of namens Gedeputeerde Staten van Overijssel met het afgeven van deze beschikking is ingestemd, voorzover hierop in de overwegingen geen nadere opmerkingen zijn gemaakt. Indien gedurende de sanering blijkt dat een wijziging van het plan noodzakelijk is dan dient dit vooraf in overleg met Gedeputeerde Staten van Overijssel te worden besproken en dient hiermee door of namens Gedeputeerde Staten van Overijssel schriftelijk te worden ingestemd.

4. De depots dienen te zijn voorzien van een onder- en bovenafdichting.

5. U dient de volgende momenten bij Gedeputeerde Staten van Overijssel te melden:
   a. het moment dat duidelijk wordt dat de einddiepte van de in het saneringsplan vastgestelde grondverontreiniging wordt bereikt, moet dit twee werkdagen van tevoren gemeld worden;
   b. de start van de volgende fase van een gefaseerde sanering;

   Deze meldingen dienen schriftelijk (per brief of telefax, nummer (038) 425 48 41) bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, ter attentie van 5.1.2e 5.1.2e gedaan te worden.

   c. het afronden van de grondsanering indien in een later stadium de grondwatersanering volgt;
   d. het afronden van de grondwatersanering indien in een eerder stadium de grondsanering is afgerond;
   e. het afwijken van het saneringsplan;
   f. het afsluiten van een saneringsfase van een gefaseerde sanering.

   Deze meldingen dienen schriftelijk (per brief of telefax, nummer (038) 425 48 40) bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, ter attentie van 5.1.2e gedaan te worden.

6. Indien de sanering niet binnen vijf jaar wordt opgestart, dient minimaal zes maanden voordat een begin wordt gemaakt met de uitvoering van de werkzaamheden tot bodemsanering in overleg met Gedeputeerde Staten van Overijssel de actualiteitswaarde van het saneringsplan te worden bezien. Zo nodig wordt een actualisatie van het saneringsplan vereist, waarop Gedeputeerde Staten van Overijssel opnieuw zullen beslissen.

7. Ter afronding van de sanering vindt eindbemonstering plaats en wordt overeenkomstig artikel 39c van de Wet bodembescherming een evaluatieverslag opgesteld (eventueel met nazorgplan). Voor de inhoud van het evaluatieverslag en het nazorgplan verwijzen wij naar de artikelen 3.3 en 3.4 van het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel. Van deze artikelen sluiten wij een kopie bij.
   Het evaluatieverslag (eventueel met nazorgplan) dient zo spoedig mogelijk na beëindiging van de saneringswerkzaamheden **in drievoud** bij Gedeputeerde Staten van Overijssel te worden ingediend. Zowel eindbemonstering als verslaglegging moeten door een onafhankelijke partij worden uitgevoerd. Het evaluatieverslag behoeft de instemming van Gedeputeerde Staten.

8. Indien de sanering een periode langer dan één jaar bestrijkt en er een tijdsverloop ligt tussen de grondsanering en de grondwatersanering, dient er een tussenevaluatie-verslag uitgebracht te worden. Voor de inhoud van het tussenevaluatie-verslag verwijzen wij eveneens naar de artikelen 3.3 van het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel. Het verslag dient uiterlijk zo spoedig mogelijk na beëindiging van de grond /grondwater /saneringswerkzaamheden **in drievoud** bij Gedeputeerde Staten van Overijssel te worden ingediend. Zowel tussenbemonstering als verslaglegging moeten door een onafhankelijke partij worden uitgevoerd.

9. De eigenaar en de gebruiker van de te saneren locatie zijn verplicht een herinrichting of een verandering van gebruik, functie of bestemming van de locatie op basis van artikel 37, lid 5 van de Wet bodembescherming binnen twee weken na het realiseren van de gewijzigde bestemming schriftelijk te melden bij Gedeputeerde Staten van Overijssel.

Besluit van Gedeputeerde Staten d.d. 12 december 2005, kenmerk WB/2005/5205
Provinciaal Blad nr. 2005-97, uitgegeven op 20 december 2005
Inwerkingtreding 1 januari 2006

Het besluit van Gedeputeerde Staten van 4 juni 1998, kenmerk MGB 98/1427, inhoudende Beleidsregels voor toepassing van de verkorte procedure bij bodemsanering, wordt ingetrokken met ingang van de datum waarop het wetsvoorstel tot wijziging van de Wet bodembescherming (Eerste Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2005-2006, 29462) in werking treedt.

Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Begripsbepalingen 2

Hoofdstuk 2. Gebiedsaanwijzing 2
Paragraaf 1. Grondwaterbeschermingsgebieden 2
Paragraaf 2. Stiltegebieden 2

Hoofdstuk 3. Bodem 2
Paragraaf 1. Bodemsanering 2
Paragraaf 2. Ontgrondingen 4

Hoofdstuk 4. Water 4
Paragraaf 1. Grondwateronttrekking 4

Hoofdstuk 5. Wegen en scheepvaartwegen 4
Paragraaf 1. Wegen 4
Paragraaf 2. Scheepvaartwegen 4

Hoofdstuk 6. Slotbepalingen 4

Toelichting 5

Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel

Hoofdstuk 1. Begripsbepalingen

Gereserveerd.

Hoofdstuk 2. Gebiedsaanwijzing

Paragraaf 1. Grondwaterbeschermingsgebieden

Gereserveerd.

Paragraaf 2. Stiltegebieden

Gereserveerd.

Hoofdstuk 3. Bodem

Paragraaf 1. Bodemsanering

Artikel 3.1. Melding van voorgenomen bodemsanering
Ten behoeve van een melding als bedoeld in artikel 28, eerste lid van de Wet bodembescherming, wordt gebruikgemaakt van een door Gedeputeerde Staten vastgesteld formulier, onder bijvoeging van de daarin gevraagde gegevens.

Artikel 3.2. Inhoud saneringsplan
1. In het saneringsplan als bedoeld in artikel 39, tweede lid en artikel 63e van de Wet bodembescherming dienen in aanvulling op de eisen uit deze wet de volgende gegevens te worden opgenomen:
   a. het adres, de kadastrale aanduiding en de ligging van het grondgebied waarop de verontreiniging zich bevindt;
   b. een actuele kadastrale kaart, waarop het geval van verontreiniging is aangegeven (S-waarde- en I-waardecontour voor grond en grondwater);
   c. de oppervlakte en het volume van de verontreinigde grond en waterbodem en het volume van het verontreinigde grondwater;
   d. het actuele gebruik van de bodem;
   e. de naam en het adres van degene(n) die een zakelijk of een persoonlijk recht heeft, respectievelijk hebben op het grondgebied, bedoeld onder a;
   f. de naam en het adres van degene in wiens opdracht de sanering zal plaatsvinden;
   g. de datum waarop met de sanering naar verwachting zal worden begonnen en de doorlooptijd van de verschillende fasen van de sanering;
   h. een opgave van de bij de uitvoering van de sanering betrokken bedrijven en instanties, voorzover deze ten tijde van het indienen van het saneringsplan bekend zijn;
   i. een overzicht van de benodigde vergunningen, meldingen en toestemmingen om het werk te kunnen uitvoeren;
   j. een beschrijving van de eindbemonsteringen;
   k. een beschrijving van de maatregelen die de sanering mogelijk moeten maken;
   l. een beschrijving van de te treffen (geo)hydrologische en andere technische voorzieningen met de gekozen dimensionering en de invloed hiervan op de omgeving;
   m. een beschrijving van de veiligheids- en arbeidshygiënische aspecten;
   n. een beschrijving van maatregelen die milieuhygiënisch ongewenste effecten als gevolg van een sanering voorkomen of zoveel mogelijk beperken;
   o. gegevens over de kwaliteit van de eventueel te gebruiken aanvulgrond;
   p. gegevens over de bestemming van overige verontreinigende stoffen die, naast de verontreinigde grond, vrijkomen bij de sanering;

q. indien verontreinigde grond zal worden afgegraven of verontreinigd grondwater zal worden onttrokken:
   - de te verwachten hoeveelheid af te graven grond dan wel te onttrekken hoeveelheid grondwater;
   - een omschrijving van de bestemming van die grond of dat grondwater waarbij wordt ingegaan op de mogelijkheden om op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze de grond of het grondwater te verwerken;
   - indien de grond of het grondwater geheel of gedeeltelijk niet zal worden gereinigd, de redenen daarvoor;

r. een beschrijving van de wijze waarop de voortgang van de grondwatersanering wordt gecontroleerd en hoe over de voortgang wordt gerapporteerd;
s. een beschrijving van de wijze waarop overlast als gevolg van de sanering wordt tegengegaan;

2. Indien het een sanering van de waterbodem betreft, dienen in het saneringsplan tevens de volgende gegevens te worden opgenomen:
   a. de naam en functie van het oppervlaktewater;
   b. de hoeveelheid te verwijderen baggerspecie, onderverdeeld in de hoeveelheid onderhoudsbaggerspecie en de hoeveelheid saneringsbaggerspecie.

Artikel 3.3. Inhoud evaluatieverslag

In het evaluatieverslag als bedoeld in artikel 39c van de Wet bodembescherming dienen in aanvulling op de eisen uit deze wet de volgende gegevens te worden opgenomen:
a. een beschrijving van de wijze waarop de milieukundige begeleiding heeft plaatsgevonden;
b. een kaart waarop de ontgravingscontouren zijn aangegeven en een kaart waarop het grondwateronttrekkingssysteem is weergegeven;
c. een kaart waarop de saneringscontouren van de grond, het grondwater en/of de waterbodem zijn aangegeven;
d. een kadastrale kaart waarop de omvang van de eventuele restverontreiniging is aangegeven;
e. een risicobeoordeling van een eventuele restverontreiniging;
f. een nadere motivering van eventuele afwijkingen van het saneringsplan;
g. de datum waarop de feitelijke saneringsmaatregelen zijn afgerond.

Artikel 3.4. Inhoud nazorgplan

In een nazorgplan als bedoeld in artikel 39d van de Wet bodembescherming dienen in aanvulling op de eisen uit deze wet de volgende gegevens te worden opgenomen voor zover de beoogde maatregelen dit nodig maken:
a. een beschrijving van eventuele monitoring van de restverontreiniging;
b. de actiewaarden indien verspreiding van de restverontreiniging wordt vastgesteld;
c. een beschrijving van een terugvalscenario;
d. de wijze waarop de instandhouding van de monitorings- en/of isolerende voorzieningen wordt gewaarborgd en gecontroleerd;
e. de wijze waarop het betrokken grondgebied in verband met het monitoren danwel isoleren van die verontreiniging zal worden beheerd;
f. de maatregelen die zullen worden genomen in verband met beperkingen die de verontreiniging voor het gebruik van de bodem met zich brengt.

Artikel 3.5. Ontheffing saneringsplan bij waterbodems

1. Ten behoeve van een aanvraag om ontheffing als bedoeld in artikel 63i van de Wet bodembescherming, wordt gebruikgemaakt van een door Gedeputeerde Staten vastgesteld formulier, onder bijvoeging van de daarin gevraagde gegevens.
2. Bij een aanvraag als bedoeld in het eerste lid dient tevens een plan van aanpak te worden overgelegd dat in ieder geval de volgende gegevens bevat:
   a. een beschrijving van de werkzaamheden;
   b. een beschrijving van de eindbemonsteringen;
   c. een beschrijving van de veiligheidsmaatregelen;
   d. gegevens over de bestemming van de verontreinigde waterbodem die vrijkomt bij het onderhoud;
   e. een beschrijving van het vooraf uitgevoerde waterbodemonderzoek.

Artikel 3.6

De waterkwaliteitsbeheerder verschaft de informatie omtrent de resultaten van door hem uitgevoerde saneringen en de besteding van de daarvoor aan hem toegekende gelden, overeenkomstig de voorschriften die Gedeputeerde Staten stellen bij het verlenen van een bijdrage.

Artikel 3.7. Verkorte procedure

Op verzoek van de aanvrager van een beschikking geven Gedeputeerde Staten toepassing aan de verkorte procedure als bedoeld in artikel 3.1, tweede lid van de Verordening voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel, indien naar hun oordeel aan de navolgende voorwaarden voldaan is:

a. er is een beperkte groep belanghebbenden die als zodanig duidelijk aanwijsbaar is;
b. de belanghebbenden hebben schriftelijk verklaard geen bezwaar te hebben tegen de toepassing van de verkorte procedure;
c. de aanvrager heeft ten genoegen van Gedeputeerde Staten voldoende informatie overgelegd over het (vermoedelijke) geval van ernstige bodemverontreiniging en de invloed daarvan op de directe omgeving.

Artikel 3.8

Op verzoek van de aanvrager van een beschikking kunnen een of meer gegevens als bedoeld in de artikelen 3.2 tot en met 3.5 van dit besluit achterwege blijven, indien deze naar het oordeel van Gedeputeerde Staten voor het nemen van de beschikking niet noodzakelijk zijn.

Paragraaf 2. Ontgrondingen

Gereserveerd.

Hoofdstuk 4. Water

Paragraaf 1. Grondwateronttrekking

Gereserveerd.

Hoofdstuk 5. Wegen en scheepvaartwegen

Paragraaf 1. Wegen

Gereserveerd.

Paragraaf 2. Scheepvaartwegen

Gereserveerd.

Hoofdstuk 6. Slotbepalingen

Artikel 6.1. Citeertitel

Dit besluit kan worden aangehaald als Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel.

Hoofdstuk 3

Bodemsanering

Artikelsgewijze toelichting

Artikel 3.1
De meldingsformulieren zijn te vinden op onze provinciale website (milieu/leefomgeving/bodem/aanmeldingsformulieren).

Artikel 3.2
Deze bepaling is van toepassing op de in artikel 39, lid 1 van de Wet bodembescherming bedoelde saneringsplannen welke moeten worden ingediend indien sprake is van een voorgenomen sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Wettelijke eisen
Artikel 39, lid 1 van de Wet bodembescherming bepaalt dat in een saneringsplan in ieder geval de volgende gegevens moeten worden opgenomen:

a. een nadere beschrijving van de wijze waarop de sanering zal worden uitgevoerd, waarbij is aangegeven hoe aan artikel 38, e erste lid (saneringsdoelstelling), zal worden voldaan;
b. een beschrijving van de effecten die met de te treffen saneringsmaatregelen worden beoogd, waaronder mede begrepen een nadere beschrijving van de kwaliteit van de bodem die met de sanering zal worden bereikt;
c. indien na de sanering verontreiniging in de bodem aanwezig blijft: een beschrijving van beperkingen in het gebruik van de bodem en/of maatregelen die naar verwachting nodig zijn in het belang van de bescherming van de bodem, alsmede een indicatie van de kosten van die maatregelen;
d. een begroting van de kosten van de sanering en een overzicht van de daarvoor beschikbare middelen;
e. indien de verontreinigde grond zal worden afgegraven of het verontreinigde grondwater zal worden onttrokken, de bestemming van die grond onderscheidenlijk dat grondwater;
f. indien verontreinigde grond binnen het geval van de verontreiniging wordt verplaatst, een beschrijving van de omstandigheden waaronder dit gebeurt;
g. het tijdstip waarop de sanering naar verwachting zal zijn uitgevoerd;
h. indien de verontreiniging zich kan verspreiden en de saneringsmaatregelen zich uitstrekken over een periode van drie jaar of meer:
   - een overzicht van de tussentijds beoogde effecten en de tijdstippen waarop Gedeputeerde Staten schriftelijk worden geïnformeerd omtrent de effecten van de getroffen maatregelen en in hoeverre deze overeenstemmen met de beoogde effecten;
   - een beschrijving van een andere methode om de beoogde effecten, bedoeld onder b, te bereiken, voor het geval de in het saneringsplan opgenomen methode niet tot die effecten zou leiden.

In aanvulling op het bovenstaande moeten in een saneringsplan tevens de gegevens als bedoeld in artikel 3.2 van dit besluit worden opgenomen. Ten aanzien van onderdeel j, 'een beschrijving van de eindbemonstering', heeft het de voorkeur dat de eindbemonstering conform Beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 plaatsvindt. Aangezien landelijke wetgeving over kwaliteitsstandaarden in voorbereiding is, wordt dit thans nog niet door ons voorgeschreven.

Artikel 3.3
Na de uitvoering van de sanering of een fase van de sanering moet degene die de bodem heeft gesaneerd danwel een fase van de sanering heeft uitgevoerd, daarvan zo spoedig mogelijk schriftelijk verslag doen aan Gedeputeerde Staten.

Wettelijke eisen
Artikel 39c van de Wet bodembescherming bepaalt dat in een evaluatieverslag in ieder geval de volgende gegevens moeten worden opgenomen:

a. een beschrijving van de getroffen saneringsmaatregelen;

b. een beschrijving van de kwaliteit van de bodem na het uitvoeren van de sanering, waaronder mede begrepen een beschrijving van de aard en omvang van de verontreiniging indien na de sanering verontreiniging in de bodem aanwezig is gebleven;
c. indien de verontreinigde grond is afgegraven of het verontreinigde grondwater aan de bodem is onttrokken, de hoeveelheid, de kwaliteit en de bestemming van die grond onderscheidenlijk dat grondwater;
d. indien ten behoeve van de sanering grond is aangevoerd de hoeveelheid, de kwaliteit en de herkomst van de aangevoerde grond;
e. een evaluatie van de mate waarin de effecten van de getroffen saneringsmaatregelen overeenstemmen met de beoogde effecten, bedoeld in artikel 39, eerste lid, onder b;
f. indien na sanering nog verontreiniging in de bodem aanwezig is, het aangeven van de noodzaak van beperkingen in het gebruik van de bodem, of maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem.

In aanvulling op het bovenstaande moeten in een evaluatieverslag tevens de gegevens als bedoeld in artikel 3.3 van dit besluit worden opgenomen.

Artikel 3.4
Indien na de sanering verontreiniging in de bodem is achtergebleven en in het evaluatieverslag is aangegeven dat beperkingen in het gebruik van de bodem of maatregelen noodzakelijk zijn, wordt tegelijk met of zo spoedig mogelijk na de toezending van het evaluatieverslag een nazorgplan ingediend.

Wettelijke eisen
Artikel 39d van de Wet bodembescherming bepaalt dat het nazorgplan in ieder geval een omschrijving van de beperkingen in het gebruik van de bodem en/of de maatregelen die in het belang van de bescherming van de bodem noodzakelijk zijn, moet bevatten alsmede een begroting van de kosten van de maatregelen.

In aanvulling hierop moeten in een nazorgplan tevens de gegevens als bedoeld in artikel 3.4 van dit besluit worden opgenomen.

Artikel 3.5
Om het onderhoudsbaggerwerk niet onnodig te belemmeren, maar het bevoegde gezag toch een mogelijkheid te bieden om in te grijpen als de situatie dat vereist, is een verkorte procedure voor onderhoudsbaggerspecie klasse 4 ontwikkeld (artikel 63i Wet bodembescherming). Deze procedure houdt in dat ontheffing kan worden verleend van de verplichting tot het opstellen van een saneringsplan en de bijbehorende goedkeuringsprocedure ingevolge de Wet bodembescherming. Gedeputeerde Staten hebben een formulier vastgesteld met betrekking tot de gegevens die bij een aanvraag om ontheffing op grond van artikel 63i Wet bodembescherming overgelegd dienen te worden. Daarnaast dient een plan van aanpak bij ons te worden ingediend. Dit artikel bepaalt welke gegevens in ieder geval in een plan van aanpak moeten worden opgenomen. Ten aanzien van onderdeel b, 'een beschrijving van de eindbemonstering', verwijzen wij naar de toelichting op artikel 3.2.

Artikel 3.7
Op grond van artikel 3.1, tweede lid van de Verordening voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel kunnen Gedeputeerde Staten afzien van de toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht) voor saneringsbeschikkingen. Dit artikel bepaalt onder welke voorwaarden de 'verkorte procedure' kan worden toegepast. Bij de verkorte procedure kan geen gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen tegen een ontwerpbeschikking. Er wordt direct een definitief besluit opgesteld waartegen een bezwaarschrift kan worden ingediend bij Gedeputeerde Staten.

===== Bestand =====

Gegevens afkomstig uit SUS-bestand (versie 2.3): risico.sus

===== Rapport gedeelte locatie =====

Naam: Vossersteeg 66 te Dalfsen
Codering: 2006238
Informatie:
Risicobeoordeling behorende bij het afperkend bodemonderzoek met saneringsplan op de locatie aan de Vossersteeg 66 te Dalfsen

Soort bodem
Landbodem: ja
Waterbodem: nee

===== Rapport gedeelte eenvoudige toetsing =====

Humaan
Direct contact: ja
Gewasteelt: nee
Vluchtige verbindingen: nee
Permeatie drinkwaterleiding: nee

Opmerkingen Humaan
- verontreiniging bevindt zich deels onder bebouwing (kruipruimte) direct contact is mogelijk
- op de locatie vindt geen gewasteeld plaats
- in de vaste bodem zijn geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan vluchtige verbindingen aangetoond
- geen vluchtige verbindingen dus geen permeatie drinkwaterleidingen

Ecologie
Verontreiniging in de belangrijkste contactzone voor landbodem: ja

Opmerkingen Ecologie
- verontreiniging is aangetoond in de bovenste 1,5 m-mv, dus in de belangrijkste contactzone

Verspreiding
Drijflaag: nee
Dichtheidsstroming: nee
Transport onverzadigde zone: nee
Ernstige grondwaterverontreinigingen: ja

Opmerkingen Verspreiding:
- er is geen drijflaag aangetroffen
- overwegend vindt geen dichtheidsstroming plaats bij verontreiniging met oliecomponenten
- transport in onverzadigde zone vindt plaats wanneer het grondwaterniveau zich op grotere diepte bevindt. Aangezien het grondwater op de locatie zich op circa 1,0 m-mv bevindt, vindt geen transport in de onverzadigde zone plaats
- er is meer dan 100 m3 grondwater verontreinigd met oliecomponenten boven de interventiewaarden. Derhalve is sprake van een ernstige grondwaterverontreiniging

Conclusie eenvoudige toetsing
Humaan
- er is sprake van directe contactmogelijkheden
Hieruit volgt dat:
de actuele humane risico's dienen te worden afgeleid

Ecologie
- bij landbodem is er een verontreiniging aangetroffen boven GHG of in de bovenste 1,5 meter (indien GHG < 1,5 m diep)
Hieruit volgt dat:
de actuele ecologische risico's dienen te worden afgeleid

Verspreiding
- er is sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging
Hieruit volgt dat:
de actuele verspreidingsrisico's dienen te worden afgeleid

===== Rapport gedeelte afleiding actuele humane risico's =====

Vormen van bodemgebruik die op de locatie voorkomen:
wonen zonder tuin

wonen zonder tuin
tolueen
concentratie in grond geheel geval 0,08 mg/kg

xyleen(m)
concentratie in grond geheel geval 0,09 mg/kg

Toetsing: wonen zonder tuin
Tabel

Stof	dosis mg/(kg.d)	dosis/MTR -	actuele risico's	type
tolueen	0,00058	0,0013	geen	-
xyleen(m)	0,00021	0,021	geen	-

Tabel (vervolg)

Stof	Cia g.m3	Cia/TCL -
tolueen	2E-06	0,00067
xyleen(m)	7,3E-07	0,014

tolueen

blootstelling route:	in mg.kg-1.d-1	in % van totaal
ingestie grond	2,4E-08	0,0042
inhalatie grond	7,6E-10	0,00013
dermaal contact grond	9,1E-09	0,0016
inhalatie binnenlucht	0,00058	99,9
inhalatie buitenlucht	5,4E-07	0,093

xyleen(m)

blootstelling route:	in mg.kg-1.d-1	in % van totaal
ingestie grond	2,7E-08	0,013
inhalatie grond	8,5E-10	0,00041
dermaal contact grond	1E-08	0,0049
inhalatie binnenlucht	0,00021	99,89
inhalatie buitenlucht	2E-07	0,093

Opmerkingen toetsing
- Alleen minerale olie is aangetoond in gehalten boven de I-waarden, voor minerale olie bestaat geen afleiding van humane risico's.
- voor afleiding van de humane risico's is uitgegaan van de hoogst aangetoonde gehalten aan vluchtige aromaten

Combinatietoxiciteit wonen zonder tuin

Stofgroep	som(dosis/MTR)	actuele risico's
vluchtige aromatische koolwaterstoffen	0,022	geen

Conclusie afleiding actuele risico's: wonen zonder tuin
Voor de volgende stoffen bij toetsing dosis/MTR < 1 en Cia/TCL < 1 (geen actuele humane risico's):
tolueen
xyleen(m)

Voor de volgende stofgroepen bij combinatietoxiciteit som (dosis/MTR) < 1 (geen actuele humane risico's):
vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Opmerkingen conclusie
- Alleen minerale olie is aangetoond in gehalten boven de I-waarde. Voor minerale olie bestaat geen afleiding voor actuele humane risico's
- voor de afleiding is uitgegaan van de hoogst aangetoonde gehalten aan vluchtige aromaten

Op basis van de afleiding van de actuele humane risico's kan geconcludeerd worden dat er geen actuele risico's zijn.

===== Rapport gedeelte parameters humaan =====

wonen zonder tuin
Blootgestelde personen: volwassenen en kinderen
Kinderspeelplaats aanwezig (van belang bij lood): nee

Tijdsindeling parameters

	Volwassene		Kind	
Tijd buiten	1,14	u/d	2,86	u/d
Blootstellingsfrequentie buiten	350	d/j	350	d/j
Tijd binnen	22,86	u/d	21,14	u/d
Blootstellingsfrequentie binnen	350	d/j	350	d/j

Verantwoording

bulkdichtheid landbodem
1,5 kg grond.dm-3 defaultwaarde
volumefractie vaste fase landbodem
0,6 - defaultwaarde
ventilatievoud
1,25 u-1 defaultwaarde
fractie bijdrage kruipruimte
0,1 - defaultwaarde
deeltjesconcentratie in buitenlucht
0,07 mg/m-3 defaultwaarde
ingestiefrequentie volwassene landbodem
10 d/j defaultwaarde
ingestiefrequentie kind landbodem
25 d/j defaultwaarde
organische stofgehalte landbodem
2 %
verantwoording:
worst case benadering
gem. diepte verontreiniging t.o.v. kruipruimte vloer(uitdamping binnenlucht)
0,75 m defaultwaarde
gem. diepte verontreiniging t.o.v. maaiveld(uitdamping buitenlucht)
1,25 m defaultwaarde
hoogte kruipruimte
0,5 m defaultwaarde
zuurgraad landbodem
6 - defaultwaarde

Gewijzigde stofparameters:
Alle stofparameters hebben de defaultwaarde

===== Rapport gedeelte afleiding actuele ecologische risico's =====

Gebiedstype

Landbodem:
Niveau ecologische doelstelling: laag
% Organische stof: 2 %
% Lutum: 2 %

Opmerkingen gebiedstype:
- locatie betreft een woonlocatie die bedrijfsmatig in gebruik is, niveau ecologische doelstelling is laag
- gehalten organisch stof en lutum zijn op 2 % gesteld (worst case)

Landbodem

Stof(groep)	Cgem grond (mg/kg)	Cgem/norm (-)	opp. (m2)	actuele risico's
minerale olie	7300	7,3	100	geen

Landbodem (vervolg)

Stof(groep)	Bodemspec. norm(mg/kg)	Toetsopp. (m2)	Cgem grondwater (µg/l)
minerale olie	1000	5E05	-

Opmerkingen toetsing landbodem:
- voor concentratie minerale olie is uitgegaan van het hoogst aangetoonde gehalte
- voor de oppervlakte is uitgegaan van de oppervlakte van de drie verontreinigingsspots bij elkaar

De afleiding van ecologische risico's heeft plaatsgevonden. Er zijn geen actuele ecologische risico's voor zowel land- als waterbodem

Conclusie afleiding ecologische risico's

Veldonderzoek waarmee het optreden van negatieve effecten als gevolg van bodemverontreiniging kan worden aangetoond, is niet uitgevoerd

Op basis van de afleiding van de actuele risico's zijn geen risico's vastgesteld en veldonderzoek is niet uitgevoerd. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van actuele ecologische risico's.

===== Rapport gedeelte afleiding actuele verspreidingsrisico's =====

Volgens de eenvoudige toetsing is sprake van ernstige grondwaterverontreiniging; de afleiding van de actuele verspreidingsrisico's moet plaatsvinden

Bodemgegevens

Stromingsrichting:
Horizontaal: ja
Verticaal: nee

Bodemparameters:

Stromingsnelheid horizontaal:	5	m/j
Bulkdichtheid:	1,5	kg/dm3
Watergehalte:	0,4	-
% Organische stof:	10	%
Zuurgraad:	6	-
Retardatiefactor minerale olie:	5	-

Opmerkingen bodemgegevens:
- Stromingssnelheid horizontaal is op 5 m/j gesteld. De werkelijke stromingssnelheid zal naar verwachting (gezien de geringe verspreiding van de vlek) nog lager zijn.
- Retardatiefactor van minerale olie is gelijk gesteld aan die van de meest mobiele component van de vluchtige aromaten (benzeen)

Volume toename

Stof(groep)	richting	toename (m3)	actuele risico's
minerale olie	hor	70	geen

Volume toename (vervolg)

Stof(groep)	contactopp. hor.(m2)	contactopp. ver.(m2)	retardatie-factor(-)
minerale olie	70	-	5

- toename = (snelheid / retardatiefactor) * contactoppervlak
- stof waarvoor toename >= 100 m3 gaat door naar toetsing totale hoeveelheid

Conclusie afleiding actuele verspreidingsrisico's

Voor de volgende stoffen volume toename < 100 m3 (geen actuele verspreidingsrisico's):
minerale olie

Onderzoek voor bepalen van de toename van het volume bodem met grondwatergehalten boven de interventiewaarden is niet uitgevoerd

Op basis van de afleiding van de actuele verspreidingsrisico's kan geconcludeerd worden dat er geen actuele risico's zijn.

===== Rapport gedeelte overwegingen =====

Humaan
Overschrijding warenwetnormen: niet relevant
Acute risico's: niet relevant

Overschrijding van de warenwetnormen voor op de locatie geteelde landbouwproducten is niet relevant

Het is niet relevant optreden van acute effecten op de volksgezondheid mee te nemen.

Ecologie
Negatieve effecten voor bio-assays: niet uitgevoerd
Bodemtypecorrectie PAK's: ja

Onderzoek met behulp van bio-assays is niet uitgevoerd

Het bevoegd gezag heeft besloten dat voor PAK's wel bodemtypecorrectie moet worden toegepast

Verspreiding
Transport door slib: nee
Transport naar oppervlaktewater: nee
Transport door verwaaiing: nee

Verspreiding van de verontreiniging treedt niet op tengevolge van slibtransport

Verspreiding van de verontreiniging treedt niet op tengevolge van transport naar oppervlaktewater

Verspreiding van de verontreiniging treedt niet op tengevolge van transport door verwaaiing

Opmerkingen verspreiding:
- geen transport door slib, het betreft een verontreiniging in de vaste bodem;
- geen transport naar oppervlaktewater, in de directe omgeving bevindt zich geen oppervlaktewater
- geen transport door verwaaiing, locatie is uitpandig voorzien van beton of klinkerverharding

===== Rapport gedeelte tijdstipbepaling =====

Tijdstipbepaling Humaan

Actuele risico's zijn afwezig bij de afleiding van risico's voor landbodem.

Op grond van de afwezigheid van actuele humane risico's is voor het onderdeel humaan de tijdstipbepaling niet van toepassing en wordt geen categorie vastgesteld.

Tijdstipbepaling Ecologie

Actuele risico's zijn afwezig bij de afleiding van risico's voor landbodem.

Op grond van de afwezigheid van actuele ecologische risico's is voor het onderdeel ecologie de tijdstipbepaling niet van toepassing en wordt geen categorie vastgesteld.

Tijdstipbepaling Volumescore

Actuele risico's zijn afwezig bij de afleiding.

Op grond van de afwezigheid van actuele verspreidingsrisico's is voor het onderdeel volumescore de tijdstipbepaling niet van toepassing en wordt geen categorie vastgesteld.

Tijdstipbepaling Objectscore

Er zijn geen verspreidingsrisico's. Objectscore is niet van toepassing.

Tijdstipbepaling Verspreiding

Voor het onderdeel verspreiding is categorie n.v.t. vastgesteld.

Vastgesteld op basis van volumescore en objectscore.

Tijdstipbepaling Conclusie

Voor de tijdstipbepaling is categorie n.v.t. vastgesteld.
Op grond hiervan hoeft geen saneringstijdstip te worden vastgesteld.

Vastgesteld op grond van de afwezigheid van actuele humane-,
ecologische en verspreidingsrisico's.

A.

Graafmelding 06G107437

Betrokken deelnemende beheerders

Nr	Bestemd Voor	Contactpersoon	Tel	Fax	Soort belang
648	Waterschap Gr. Salland (wbd 2)	5.1.2e	(0522) 46 62 03	(0522) 46 62 09	velin
20353	Essent Netwerk B.V.	medewerkers KLIC/aanwijs	(038) 851 31 31	(038) 852 22 95	electriciteit
9419	Vitens Overijssel NV	5.1.2e	(038) 427 61 16	(038) 427 62 03	velin
310	Gemeente Dalfsen	5.1.2e	(0529) 48 82 46	(0529) 48 82 22	riool
5	Gemeente Dalfsen TESTADRES	heer Geen Tekeningen	(0529) 48 83 88	(0529) 48 82 22	velin
24864	Essent Kabelcom Reg North	medewerkers afd B.M.R.	(038) 852 96 03	(038) 852 97 41	velin
80956	KPN Telecom B.V. Noord West	medewerkers inkomend overleg	(030) 255 33 34	(030) 255 39 30	telecommunicatie
					telecommunicatie

Gemeld op 22-08-06 14:17
Gemeld door Aannemer
Operator 5.1.2e

Startdatum 28-08-06

Soort werkzaamheden
Bodemsanering

gezien

Opdrachtgever
5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e
Nieuwe Uitleg 56 7721 BN DALFSEN
Email
Tel (0570) 35 20 14
Mobiel
Fax

Aannemer
ontvangt bevestiging
REKO Grondverzet en WEgenbouw
5.1.2e
Postbus 38 8100 AA RAALTE
Email
Tel (0572) 35 19 62
Mobiel
Fax (0572) 33 04 80

Tekeningverzendadres
REKO Grondverzet en WEgenbouw
5.1.2e
Postbus 38 8100 AA RAALTE
Email
Tel (0572) 35 19 62
Mobiel
Fax (0572) 33 04 80

Gemelde lokaties

Woonplaats	Straat	Postcode	Huisnrs	Huisaansl.
DALFSEN	Vossersteeg	7722RL	66	J
		Notitie		

Gemelde kwadranten	gbkn 1:2000	gbkn 1:1000	gbkn 1:500(boven)	gbkn 1:500 (onder)
Berekende kwadranten	gbkn 1:2000	gbkn 1:1000	gbkn 1:500(boven)	gbkn 1:500 (onder)
[redacted]C09S	212 504	212 5040	2125 50425	2125 50400

Notities

Projectnummer: 06.415
Gelieve de bevestiging nauwkeurig te controleren en onvolkomenheden per omgaande telefonisch te melden aan het KLIC (0800-0080)
GRAAFSCHADE VOORKOMEN WE SAMEN! KIJK OP WWW.GRAAFSCHADE-VOORKOMEN.NL EN DOE MEE!

Gebied omsloten door (RD-Coordinaten)

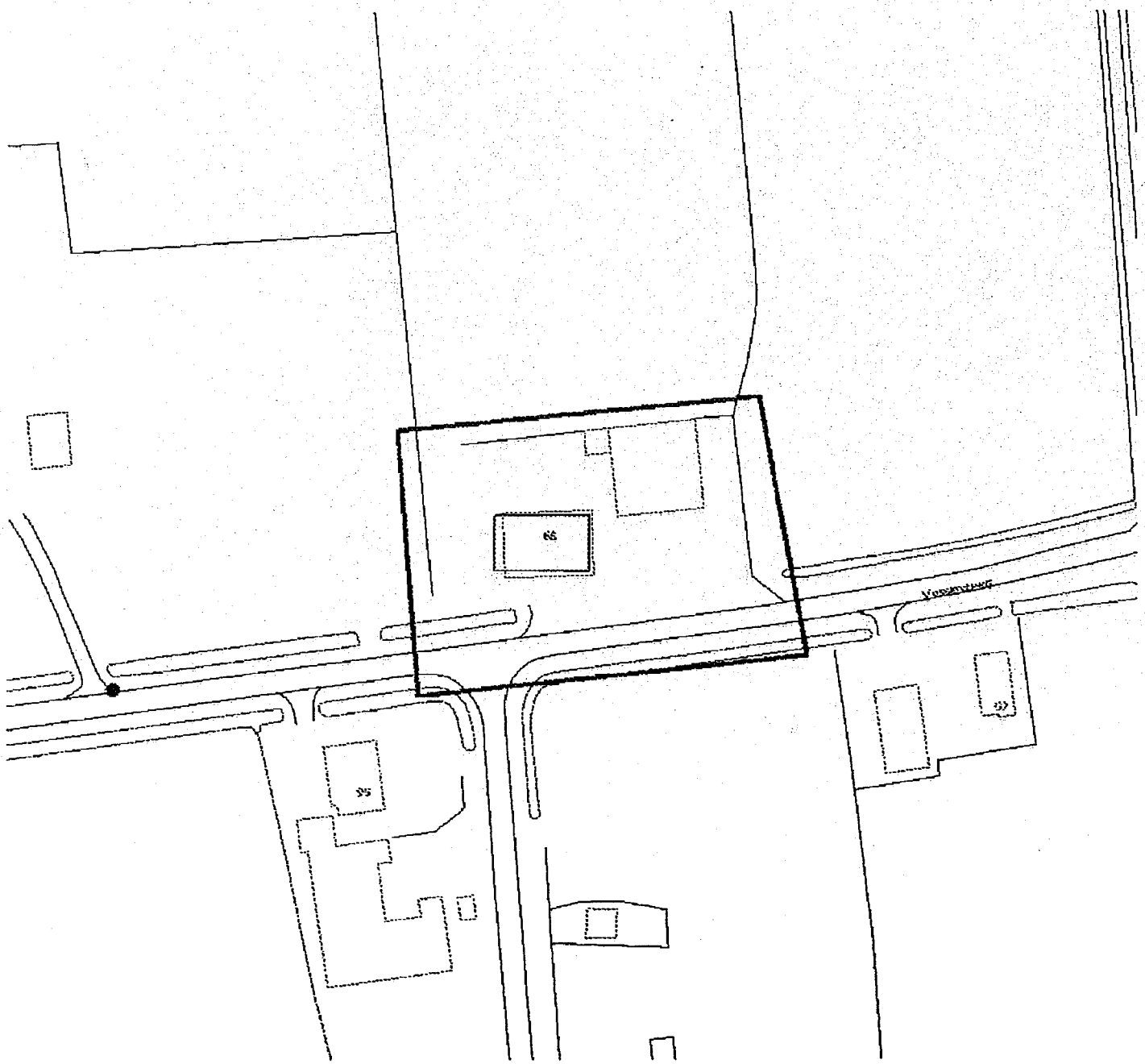
(212536,504105)
(212539,504056)
(212610,504063)
(212601,504112)
(212536,504105)

NVT hopelijk helpen.

Bijlagen : geen

KLIC

Graafmelding 06G107437



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, 3, 5, 15, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 141, 155