

MILIEUTECHNISCH ONDERZOEK

Betreffende verkennend bodemonderzoek
aan de Straatweg / Tramdijk te Lemmer
Opdrachtnummer: 65728

OPDRACHTGEVER

Gemeente Lemsterland
Postbus 2
8530 AA Lemmer

Colofon

datum	12 november 2004	
opsteller		Drs J.A. Kruse
controle		R.C.H. Lenes
versie	1.0	



IJB Geotechniek bv

afd. IJB Milieu
Flevostraat 14
Postbus 210
8530 AE Lemmer

Tel 0514 56 88 00
Fax 0514 56 88 07

www.ijbgroep.nl
info@ijbgroep.nl

Samenvatting

In opdracht van de Gemeente Lemsterland is door IJB Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een terrein tussen de Straatweg en de Tramdijk te Lemmer.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door voorgenomen onroerend goed transacties en de geplande bestemmingswijziging en voorgenomen herinrichting van de locatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen of er sprake is van een (geval van) bodemverontreiniging.

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek gebaseerd op de richtlijnen in de NVN 5725 uitgevoerd. Op basis hiervan werd geconcludeerd, dat de locatie grotendeels "niet-verdacht" is met betrekking tot het voorkomen van verontreinigende stoffen in de bodem. De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de Nederlandse Norm (NEN) 5740. Sloopbodems zijn onderzocht volgens de Regeling vaststelling klasse-indeling onderhoudsspecie.

De verschillende bodemlagen zijn door middel van het verrichten van handboringen visueel onderzocht en bemonsterd. Dertig boringen zijn afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater.

De bovengrond en de ondergrond bevatten in het algemeen licht verhoogde EOX-gehalten. De EOX-verbindingen zijn waarschijnlijk grotendeels op natuurlijke wijze ontstaan. Plaatselijk is het EOX-gehalte van de ondergrond erg hoog. Met name de ondergrond bevat licht verhoogde minerale oliegehalten, hetgeen waarschijnlijk het gevolg is van het voorkomen van humuszuren in de bodem.

Op de verhoogde gehalten van EOX en minerale olie zijn plaatselijk verontreinigingen gesuperponeerd. Met name een sterke metalenverontreiniging in de bovengrond op deellocatie H, een matige PAK-verontreiniging in de bovengrond op deellocatie I en een sterke PAK-verontreiniging in de ondergrond van de dam, waarin de boringen 317 en 318 zijn geplaatst, zijn van belang.

Het grondwater bevat in het algemeen een licht verhoogde chroomconcentratie en plaatselijk licht verhoogde concentraties van zink en nikkel. In één grondwatermonster is een sterk verhoogde nikkelconcentratie gemeten. De metalen in het grondwater zijn vermoedelijk grotendeels vrijgekomen bij de diagenese en chemische verwerking van de bodem.

De sloopbodems betreffen klasse 0 onderhoudsspecie en hebben een milieuhygiënische kwaliteit, die overeenkomt met die van de omliggende landbodem.

De resultaten van dit verkennende bodemonderzoek geven conform de Wet bodembescherming aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, teneinde de aard en de omvang van de verontreinigingsgevallen te bepalen. In eerste instantie kan een aanvullend onderzoek op de reeds genomen grondmonsters worden uitgevoerd.

De onderzoekslocatie betreft een terrein met een oppervlakte van circa 20 hectare en is thans vrijwel geheel als weide in gebruik. Langs de oostelijke locatiegrens zijn enkele terreindelen gesitueerd, die voor het verzamelen van vee en het stallen van materieel en opslag van materialen worden gebruikt. Op één van deze terreindelen, namelijk kadastraal perceel 1613, zijn funderingsresten aangetroffen. Op dit perceel en op perceel nummer 1889 zijn met puin verharde paden aangetroffen. De locatie wordt doorsneden door een aantal sloten. Ook de locatiegrenzen worden in veel gevallen door sloten gevormd. De sloten langs de locatiegrenzen behoren in het algemeen voor de helft tot de onderzoekslocatie. In de sloten zijn diverse dammen aanwezig. Het is onbekend, of de dammen van gebiedseigen grond zijn opgebouwd of dat er allochtoon materiaal is aangevoerd voor de aanleg ervan.

Als bijlage is een topografische tekening van de locatie en de directe omgeving opgenomen. De onderzoekslocatie is hierop globaal aangegeven. Het perceel is gelegen op de volgende coördinaten : X 176,7-177,2 Y 540,5-541,1 (Bron: Topografische Dienst te Emmen).

2.2 Historische situatie

Voor zover bekend heeft de locatie in het verleden altijd een relatief extensief agrarisch gebruik gekend. De funderingsresten op het perceel 1613 zijn waarschijnlijk overblijfselen van een kleine stal.

2.3 Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat, om aan de locatie een woonbestemming toe te kennen en de locatie in de vorm van bouw kavels te verkopen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 15b, 15d, 15 oost, 16 west, TNO-DGW):

Het maaiveldniveau ligt op de onderzoekslocatie rond NAP. Direct onder het maaiveld is de Slecht Doorlatende Deklaag aanwezig. Deze bestaat uit veen- en kleiafzettingen van de Westland Formatie en keileem afzettingen van de Formatie van Drenthe en heeft een dikte van circa 10 meter.

Onder de deklaag bevindt zich een watervoerend pakket. Aangezien de Eerste Slecht Doorlatende Laag op de onderzoekslocatie afwezig is, vormen het Eerste en het Tweede Watervoerend Pakket één geheel. Het watervoerende pakket bestaat uit zandige afzettingen van de Formatie van Urk, de Formatie van Peelo, de Formatie van Enschede. En het bovenste deel van de Formatie van Harderwijk. Circa 2 kilometer ten noorden van de onderzoekslocatie zijn er in het dieptetraject van circa 15 tot 20 m-NAP kleilagen uit het basale deel van de Formatie van Urk aanwezig. Deze kleilagen vormen hier een Eerste Scheidende Laag tussen het Eerste en het Tweede Watervoerend Pakket.

De onderzijde van het Eerste en Tweede Watervoerend Pakket wordt gevormd door de Tweede Scheidende Laag, welke bestaat uit de kleilagen uit het basale deel van de Formatie van Harderwijk en de Formatie van Tegelen. De bovenzijde van dit kleilagen- complex bevindt zich op een diepte van rond de 150 m- NAP.

Uit de isohypsen, die op de TNO- kaarten vermeld staan, blijkt, dat de grondwaterstroming in het Eerste Watervoerend Pakket zuidelijk gericht is. Door de plaatselijke aanwezigheid van oppervlaktewater en grondwaterbronneringen en variaties in maaiveldniveau kan de stromingsrichting van het freatische

grondwater hiervan afwijken. Het oppervlaktewater aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie heeft waarschijnlijk een drainerende werking en zorgt derhalve voor een zuidelijke component in de freatische grondwaterstroming.

De stijghoogten van het grondwater in het Eerste Watervoerend Pakket bedraagt volgens de TNO-kaarten circa 2,4 m- NAP. Dit komt overeen met circa 2,50 m- mv op de onderzoekslocatie. Aangezien deze grondwaterstand dieper is dan de stijghoogte van het freatische grondwater, zoals deze uit het huidige bodemonderzoek blijkt (1,00 m-mv= ongeveer 1,- m-NAP), is op de locatie sprake van inzijging.

2.5 Hypothese

Aangezien er tijdens het vooronderzoek geen informatie naar voren is gekomen, op basis waarvan er bodemverontreiniging op de locatie kan worden verwacht, luidt de hypothese, dat de locatie in het algemeen “onverdacht” is met betrekking tot de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter plaatse van de dammen op de locatie kan bodemverontreiniging zijn opgetreden door het gebruik van verontreinigende materialen voor de aanleg ervan.

3 : UITVOERING BODEMONDERZOEK

Voor het onderzoek van de waterbodems is uitgegaan van de Regeling Vaststelling Klasse- indeling Onderhoudsspecie. De strategie van het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740 met de “onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie”. Conform de wens van de opdrachtgever is de locatie onderverdeeld in een aantal deellocaties. Deze zijn hieronder opgesomd.

- A percelen 92, 1609, 1888 en 2076 (oppervlakte circa 2,9 ha),
- B perceel 1889 (oppervlakte circa 2,0 ha),
- C perceel 1892 (oppervlakte circa 1,4 ha),
- D perceel 1665 (oppervlakte circa 1,8 ha),
- E perceel 1408 (oppervlakte circa 1,7 ha),
- F perceel 1405 (oppervlakte circa 1,3 ha),
- G perceel 2458 (oppervlakte circa 2,2 ha),
- H perceel 1613 (oppervlakte circa 1800 m²),
- I percelen 1615 en 1616 (oppervlakte circa 2700 m²),
- J perceel 2459 (oppervlakte 1800 m²),
- K perceel 1668 (oppervlakte 2,3 ha),
- L perceel 1893 (oppervlakte 1,3 ha).

De dammen zijn separaat onderzocht.

3.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode van 16 tot en met 22 oktober 2004. Het onderzoeksprogramma is in de tabel op de volgende pagina samengevat.

Deellocatie	Boringen	Boorpunten	Analyses
A	28 tot 0,5 m-mv 8 tot 2,0 m-mv 4 met pb tot 2,0 m-mv	1 t/m 40	5 maal bovengrond en 4 maal ondergrond op NEN-grond 4 maal grondwater op NEN-grondwater
B	21 tot 0,5 m-mv 6 tot 2,0 m-mv 3 met pb tot 2,0 m-mv	41 t/m 70	4 maal bovengrond en 3 maal ondergrond op NEN-grond 3 maal grondwater op NEN-grondwater
C	20 tot 0,5 m-mv 6 tot 2,0 m-mv 3 met pb tot 2,0 m-mv	100 t/m 124	4 maal bovengrond en 3 maal ondergrond op NEN-grond 3 maal grondwater op NEN-grondwater
D	17 tot 0,5 m-mv 5 tot 2,0 m-mv 3 met pb tot 2,0 m-mv	71 t/m 99	4 maal bovengrond en 3 maal ondergrond op NEN-grond 3 maal grondwater op NEN-grondwater
E	19 tot 0,5 m-mv 6 tot 2,0 m-mv 3 met pb tot 2,0 m-mv	193 t/m 220	4 maal bovengrond en 3 maal ondergrond op NEN-grond 3 maal grondwater op NEN-grondwater
F	16 tot 0,5 m-mv 5 tot 2,0 m-mv 2 met pb tot 2,0 m-mv	233 t/m 254, 288	4 maal bovengrond en 3 maal ondergrond op NEN-grond 3 maal grondwater op NEN-grondwater
G	23 tot 0,5 m-mv 7 tot 2,0 m-mv 3 met pb tot 2,0 m-mv	255 t/m 287	5 maal bovengrond en 3 maal ondergrond op NEN-grond 3 maal grondwater op NEN-grondwater
H	8 tot 0,5 m-mv 2 tot 2,0 m-mv 1 met pb tot 2,0 m-mv	125 t/m 135	2 maal bovengrond en 1 maal ondergrond op NEN-grond 1 maal grondwater op NEN-grondwater
I	9 tot 0,5 m-mv 2 tot 2,0 m-mv 1 met pb tot 2,0 m-mv	221 t/m 232	2 maal bovengrond en 1 maal ondergrond op NEN-grond 1 maal grondwater op NEN-grondwater
J	8 tot 0,5 m-mv 2 tot 2,0 m-mv 1 met pb tot 2,0 m-mv	288 t/m 298	2 maal bovengrond en 1 maal ondergrond op NEN-grond 1 maal grondwater op NEN-grondwater
K	23 tot 0,5 m-mv 7 tot 2,0 m-mv 3 met pb tot 2,0 m-mv	136 t/m 168	5 maal bovengrond en 3 maal ondergrond op NEN-grond 3 maal grondwater op NEN-grondwater
L	17 tot 0,5 m-mv 5 tot 2,0 m-mv 2 met pb tot 2,0 m-mv	169 t/m 192	3 maal bovengrond en 2 maal ondergrond op NEN-grond 2 maal grondwater op NEN-grondwater
S	12 maal 10 steemonsters	mms101 t/m mms112	12 maal waterbodem NEN grond
W	36 tot 2,0 m-mv	301 t/m 336	12 maal bovengrond en 12 maal ondergrond op NEN grond

pb=peilbuis; mv=maaiveld

Al het opgeboorde materiaal is beoordeeld conform de NEN 5104. Als bijlage is per boring een boorbeschrijving opgenomen

De uitvoering van het veldwerk is volgens de NPR 5741, 5742, 5743, 5744, 5745, 5766 en 5706 (NPR = Nederlandse Praktijkrichtlijnen Nederland normalisatie instituut).

Bij het veldwerk wordt gebruik gemaakt van de meest moderne apparatuur. Alle veldwaarnemingen worden direct digitaal vastgelegd in een veldcomputer. De monsters zijn voorzien van een barcode, welke wordt gekoppeld aan de veldwaarnemingen.

3.2 Chemisch- analytisch onderzoek

Het programma voor het chemisch-analytisch onderzoek is in paragraaf 3.1 weergegeven. Voor de samenstelling van de analysemonsters wordt verwezen naar de tabel in paragraaf 4.2.

De opbouw van de analysepakketten is als volgt :

- NEN grond: metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik, chroom), polycyclische aromatische koolwaterstoffen, extraheerbare gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie
- NEN grondwater: metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik, chroom), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen) en naftaleen, vluchtige chlooralifaten (1,2 dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1 trichloorethaan, 1,1,2 trichlooretheen, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen), minerale olie.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratoires te Hooglyet, welke is gecertificeerd door de stichting STERLAB. Als bijlage is opgenomen met welke analysemethoden en toestellen zijn toegepast.

Voor de toetsing van de analyseresultaten zijn twee verschillende kaders relevant, namelijk:

- 1 circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering,
- 2 4^e Nota Waterhuishouding en Besluit Vrijstellingen Stortverbod buiten Inrichtingen.

Deze toetsingskaders worden in de onderstaande tekst besproken.

Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering

Om de mate van de verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen in de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (gepubliceerd in Staatscourant nummer 39, d.d. 24 februari 2001) van de Leidraad Bodembescherming. Bij de toetsingswaarden wordt onderscheidt gemaakt tussen de zogenaamde streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarden. Deze worden aansluitend kort besproken.

- Streefwaarde:

De streefwaarde geeft het concentratieniveau waarboven er sprake is van een afname van de functionele van de bodem. Indien de gehalten van alle potentieel verontreinigende stoffen beneden de streefwaarde liggen, bezit de betreffende bodem multifunctionele eigenschappen voor mens, flora en fauna.

- Tussenwaarde:

De tussenwaarde is gelijk aan het concentratieniveau tussen de streefwaarde en de interventiewaarde ($1/2 * (\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$). Liggen de gehalten van één of meerdere stoffen boven deze waarde, dan bestaat er een vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De tussenwaarde is het criterium voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, waarbij wordt vastgesteld, of dit vermoeden juist is.

- Interventiewaarde:

Bij een overschrijding van de interventiewaarde dreigen de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant en dier, ernstig te worden verminderd.

Voordat een toetsing aan de bovengenoemde toetsingswaarden plaats kan vinden, moeten deze voor de betreffende bodemsoort berekend worden aan de hand van het percentage lutum en organische stof. Dit zijn de zogenaamde bodemtypecorrectiefactoren.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien gemiddelde concentratie van één of meerdere stoffen de interventiewaarde voor grond of grondwater overschrijdt in een bodemvolume van respectievelijk 25 m³ en 100 m³. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging bestaat er op basis van de Leidraad Bodembescherming een saneringsverplichting.

Als dit het geval is moet op basis van nader onderzoek worden vastgesteld, welke urgentie er aan een sanering dient te worden toegekend. Dit geschiedt aan de hand van een inventarisatie van de risico's, die aan het geval van bodemverontreiniging verbonden zijn.

4^e Nota Waterhuishouding en Besluit Vrijstelling Stortverbod buiten Inrichtingen

De resultaten van het waterbodemonderzoek kunnen worden getoetst aan het kader van de 4^e Nota Waterhuishouding (laatste wijziging d.d. 16 juni 2000). In dit kader worden de gemeten gehalten in een bepaald monster op basis van representatieve waarden voor het lutum- en het organische stofgehalte omgerekend naar corresponderende gehalten in een standaard waterbodemonderzoek. Deze gehalten worden vervolgens getoetst aan de concentratie, waarbij sprake is van een verwaarloosbaar risico voor mens en ecosysteem (de streefwaarde) en de concentratie, waarbij het maximaal toelaatbare risico wordt bereikt (de MTR- waarde). De MTR- waarde kan als minimale milieuhygiënische kwaliteit van een waterbodemonderzoek worden gezien.

Het kader van de 4^e Nota Waterhuishouding bevat tevens toetsingswaarden, op basis waarvan de verwerkingswijze bij eventueel uitbaggeren van de waterbodemonderzoek wordt bepaald. In het Besluit Vrijstellingen Stortverbod buiten Inrichtingen wordt naar deze toetsingswaarden verwezen. De betreffende toetsingswaarden zijn de streefwaarde, de grenswaarde, de toetsingswaarde en de interventiewaarde. Klasse 0- slib voldoet aan de streefwaarde, terwijl slib in klasse 4 concentraties van één of meerdere parameters boven de interventiewaarde bevat. Bij gehalten tussen de streef- en de grenswaarde, tussen de grens- en de toetsingswaarde en tussen de toetsings- en de interventiewaarde is er respectievelijk sprake van klasse 1, 2 en 3 slib. Voor slib in klasse 0, 1 of 2 is, conform het "Besluit Vrijstellingen Stortverbod buiten Inrichtingen" verspreiding over de waterbodemonderzoek (onder voorwaarden) toegestaan.

In het geval van een waterbodemonverontreiniging met zware metalen is de saneringsurgentie bij overschrijding van de interventiewaarde afhankelijk van het feit, of de signaleringswaarde, welke hoger is dan de interventiewaarde, al dan niet voor één of meerdere stoffen wordt overschreden. Indien er geen sprake is van een overschrijding van de signaleringswaarde, wordt de sanering als zijnde "niet-urgent" bestempeld. De signaleringswaarden zijn voor zware metalen vastgesteld, omdat deze stoffen in een anaërobe waterbodemonderzoek relatief slecht beschikbaar zijn voor opname.

4 : RESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en organoleptisch onderzoek

De bodemopbouw is op de locatie redelijk constant. In het algemeen bestaat de bovengrond uit kleiig veen of veenhoudende en/of humeuze klei. Hieronder is een veenlaag gelegen.

Plaatselijk is een zandlaag op dit bodemprofiel gelegen. Dit is het geval op een strook langs de noordelijke grens van deellocatie B, op een deel van deellocatie H en nabij de inrit van deellocatie I. Ter plaatse van de dammen zijn de bovenste bodemlagen echter ook zandig ontwikkeld.

In de sloten op de locatie is een sliblaag met een dikte van enkele decimeters aanwezig. Hieronder volgt

het oorspronkelijke bodemprofiel, bestaande uit veen.

In de grond uit een aantal boringen zijn puinfragmenten gevonden. De betreffende zintuiglijke waarnemingen zijn in de onderstaande tabel opgesomd.

Boring	Dieptetraject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
60	0,0-0,3	Matig grind- en zwak puinhoudend
61	0,0-0,3	Matig puinhoudend
62	0,0-0,4	Sterk puinhoudend
63	0,0-0,2	Zwak puinhoudend
64	0,0-0,3	Zwak puinhoudend
65	0,0-0,4	Matig puinhoudend
66	0,0-0,3	Zwak puinhoudend
68	0,0-0,5*	Zwak puinhoudend
69	0,0-0,5	Zwak puinhoudend
128	0,0-0,5*	Matig puinhoudend
129	0,0-0,5	Matig puinhoudend
130	0,0-0,5*	Matig puinhoudend
131	0,0-0,5*	Zwak puinhoudend
161	0,0-0,5	Zwak puinhoudend
227	0,0-0,4	Matig puinhoudend
232	0,0-0,4	Zwak puinhoudend
269	0,0-0,5*	Zwak puinhoudend
305	0,0-0,8	Zwak puinhoudend
306	0,0-0,8	Matig puinhoudend
307	0,4-1,0	Matig puinhoudend
308	0,0-0,8	Matig puinhoudend
321	0,0-1,3	Matig puinhoudend
322	0,0-1,7	Sterk puinhoudend
325	0,0-0,8	Matig puinhoudend
326	0,0-0,8	Matig puinhoudend
327	0,0-0,5	Zwak puinhoudend
328	0,0-0,7	Zwak puinhoudend
329	0,0-0,6	Zwak puinhoudend
330	0,0-0,6	Zwak puinhoudend

De waarnemingen vindt u op de boorstaten, die als bijlage achter in het rapport zijn opgenomen.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de volgende waarden voor diverse grootheden gemeten.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	
6	1,0-2,0	0,30	6,8	537	
13	1,5-2,5	0,65	6,4	711	
27	1,0-2,0	0,70	6,8	1549	
35	1,0-2,0	0,70	6,2	777	
53	1,0-2,0	0,20	5,9	575	
55	1,0-2,0	0,35	6,4	538	
58	1,0-2,0	0,35	6,6	663	
81	1,0-2,0	0,35	5,8	574	
85	1,0-2,0	0,30	5,7	549	
89	1,0-2,0	0,35	5,9	718	
109	1,0-2,0	0,30	5,9	455	
112	1,0-2,0	0,20	5,8	767	
115	1,0-2,0	0,55	5,7	785	
132	1,0-2,0	0,35	5,3	1309	
146	1,0-2,0	0,30	5,7	492	
152	1,0-2,0	0,40	5,5	626	
157	1,0-2,0	0,35	5,6	705	
173	1,0-2,0	0,35	5,4	692	
184	1,0-2,0	0,90	5,3	450	
204	1,0-2,0	0,30	5,6	486	
206	1,0-2,0	0,25	5,6	481	
209	1,0-2,0	0,35	5,6	449	
226	1,0-2,0	1,00	5,6	711	
240	1,0-2,0	0,20	5,5	510	
243	1,0-2,0	0,20	5,1	419	
246	1,0-2,0	0,35	5,5	616	
262	1,0-2,0	0,20	5,6	560	
268	1,0-2,0	0,35	5,4	409	
274	1,0-2,0	1,00	4,9	320	
295	1,0-2,0	0,50	6,8	411	

pH= zuurgraad, EC= elektrische geleidbaarheid

4.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn in de vorm van analysecertificaten van het laboratorium als bijlage 3 opgenomen. In bijlage 4 zijn de resultaten getoetst aan het kader van de Wet bodembescherming, zoals omschreven in de circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering.

In de volgende tabellen zijn de toetsingsresultaten samengevat, waarbij onderscheid is gemaakt tussen de drie eerder beschreven toetsingskaders.

Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering

Monster	Boringen (diepte m-mv)	>S en <T	>T, <I	>I
Ammb1	1 t/m 6 (0,0-0,8)	EOX (0,62)	-	-
Ammb2	7,8,9,13,14,18,19,20,24,25 (0,0-0,8)	EOX (1,3), minerale olie (160)	-	-
Ammb3	29,30,31,32,35,36,37 (0,0-0,8)	EOX (2,5)	-	-
Ammb4	23,26,27,28,33,34,38,39 (0,0-0,8)	EOX (0,90)	-	-
Ammb5	10,11,12,15,16,17,21,22 (0,0-0,8)	EOX (0,96)	-	-
Ammo6	3,6,9 (0,8-1,9)	EOX (0,88), minerale olie (450)	-	-
Ammo7	13,17,18 (0,8-1,9)	EOX (0,72), minerale olie (1200)	-	-
Ammo8	21,25,29 (0,8-1,9)	EOX (1,6), minerale olie (260)	-	-
Ammo9	34,35,37 (0,8-1,9)	EOX (1,1), minerale olie (450)	-	-
Bmmb10	60 t/m 66 (0,0-0,4)	Lood (100), nikkel (17), zink (130), PAK (11)	-	-
Bmmb11	41 t/m 45, 53,54,55,59 (0,0-0,5)	EOX (0,96)	-	-
Bmmb12	45 t/m 51,56,57,58 (0,0-0,5)	EOX (0,48)	-	-
Bmmb13	52,67,68,69,70 (0,0-0,5)	Minerale olie (65)	-	-
Bmmo14	43,53,55,62 (0,5-2,0)	EOX (6,7), minerale olie (1500)	-	-
Bmmo15	50,47,58,66,69 (0,5-2,0)	Minerale olie (220)	-	-
Bmmo16	60,61,63,64,65,66 (0,2-0,9)	EOX (0,87), minerale olie (210)	-	-
Cmmb24	100,101,108,109,117,118 (0,0-0,5)	EOX (0,69)	-	-
Cmmb25	102,103,110,111,119,120 (0,0-0,5)	EOX (0,73)	-	-
Cmmb26	104,105,112,113,121,122 (0,0-0,5)	EOX (0,73)	-	-
Cmmb27	106,107,114,115,116,123,124 (0,0-0,5)	EOX (0,84)	-	-
Cmmo28	101,109,117 (0,5-2,0)	EOX (0,60), minerale olie (900)	-	-
Cmmo29	104,112,120 (0,4-2,0)	EOX (1,3), minerale olie (1100)	-	-
Cmmo30	115,124 (0,5-2,0)	EOX (0,68), minerale olie (730)	-	-
Dmmb17	71,72,80,81,82,90,91 (0,0-0,5)	EOX (0,61)	-	-
Dmmb18	73,74,83,84,85,92,93,94 (0,0-0,5)	Lood (140), EOX (0,46)	-	-
Dmmb19	75,76,77,86,87,95,96,97 (0,0-0,5)	EOX (0,77)	-	-
Dmmb20	78,79,88,89,97,98,99 (0,0-0,5)	Lood (110), nikkel (28), EOX (0,66)	-	-
Dmmo21	71,81,90 (0,5-2,1)	EOX (0,48), minerale olie (1000)	-	-
Dmmo22	73,84,94 (0,5-2,1)	EOX (2,6), minerale olie (220)	-	-
Dmmo23	78,89,98 (0,4-2,1)	EOX (2,2), minerale olie (590)	-	-
Emmb47	193,194,195,204,210,211,212 (0,0-0,5)	EOX (0,61)	-	-
Emmb48	196,197,198,205,206,213,214 (0,0-0,5)	EOX (0,65)	-	-
Emmb49	199,200,207,208,215,216,217 (0,0-0,5)	EOX (0,83)	-	-
Emmb50	201,202,203,209,218,219,220 (0,0-0,5)	EOX (0,81)	-	-
Emmo51	193,204,212 (0,4-2,2)	EOX (1,2)	-	-
Emmo52	196,206,216 (0,4-2,0)	EOX (1,5)	-	-
Emmo53	200,209,219 (0,5-2,0)	EOX (1,0)	-	-
Fmmb54	288,233,240,241,247,248 (0,0-0,5)	EOX (1,0)	-	-
Fmmb55	234,235,242,243,249,250 (0,0-0,5)	EOX (0,69)	-	-
Fmmb56	236,237,244,245,,251,252 (0,0-0,5)	EOX (0,41)	-	-
Fmmb57	238,239,246,253,254 (0,5-2,0)	EOX (0,45)	-	-
Fmmo58	234,240,248 (0,5-2,0)	EOX (1,2), minerale olie (260)	-	-
Fmmo59	237,243,246,253 (0,5-2,0)	EOX (1,0)	-	-
Gmmb63	255,256,257,261,262,263,264 (0,0-0,5)	EOX (0,44)	-	-
Gmmb64	258,259,260,261,265,266,267,268,269 (0,0-0,5)	EOX (0,57)	-	-
Gmmb65	270,271,272,279,280,281 (0,0-0,5)	EOX (0,74)	-	-
Gmmb66	273,274,275,282,283,284 (0,0-0,5)	EOX (0,79)	-	-
Gmmb67	276,277,278,285,286,287 (0,0-0,5)	EOX (0,39)	-	-
Gmmo68	256,258,262,268 (0,3-2,0)	EOX (0,38), minerale olie (340)	-	-
Gmmo69	270,274,281 (0,5-2,0)	EOX (1,2), minerale olie (590)	-	-
Gmmo70	276,284,286 (0,5-2,0)	EOX (1,2), minerale olie (170)	-	-
Hmmb39	128,129,130,131 (0,0-0,5)	Lood (73), PAK (1,6), EOX (0,57), minerale olie (70)	-	-
Hmmb40	125,126,127,132,133,134,135 (0,0-0,5)	Lood (230), EOX (0,67)	-	Koper (300), zink (1600)
Hmmb41	127,132,134 (0,5-2,0)	EOX (0,86)	-	-
Immb60	227,232 (0,0-0,4)	Koper (38), lood (98), zink (130), EOX (0,48), minerale olie (290)	PAK (41)	-
Immb61	221,22,223,224,225,226,228,229,230,231 (0,0-0,8)	EOX (0,57)	-	-

Monster	Boringen (diepte m-mv)	>S en <T	>T, <I	>I
Immo62	222,226,227,230,232 (0,4-2,0)	EOX (0,98)		
Jmmb71	288,289,290,291,293,294 (0,0-0,5)	EOX (0,98)	-	-
Jmmb72	292,295,296,297,298 (0,0-0,5)	EOX (0,79)	-	-
Jmmo73	295,298 (0,3-2,0)	EOX (1,4), minerale olie (910)	-	-
Kmmb31	136,137,145,146,154,161 (0,0-0,5)	EOX (0,62)	-	-
Kmmb32	138,139,147,148,155,156,162 (0,0-0,5)	EOX (0,62)	-	-
Kmmb33	140,149,150,157,158,163,164 (0,0-0,5)	EOX (0,59)	-	-
Kmmb34	141,142,151,159,165,166 (0,0-0,5)	EOX (0,45)	-	-
Kmmb35	143,144,152,153,160,167,168 (0,0-0,5)	Kwik (0,33), EOX (0,66)		
Kmmo36	136,146,161 (0,5-2,0)	EOX (0,43)	-	-
Kmmo37	142,148,155,157 (0,5-2,0)	EOX (2,1)	-	-
Kmmo38	152,159,168 (0,5-2,0)	EOX (1,9)	-	-
Lmmb42	169,170,172,173,179,180,186,187 (0,0-0,5)	EOX (0,38)	-	-
Lmmb43	171,174,175,181,182,188,189,190 (0,0-0,5)	Lood (170), EOX (0,82)	-	-
Lmmb44	176,177,178,183,184,185,191,192 (0,0-0,5)	EOX (0,79)	-	-
Lmmo45	169,173,181,186 (0,5-2,0)	EOX (1,5), minerale olie (290)	-	-
Lmmo46	176,184,189 (0,5-2,0)	EOX (1,5), minerale olie (310)		
Wmmb74	301,302,303,304 (0,0-0,8)	PAK (2,2), EOX (0,34), minerale olie (150)	-	-
Wmmo75	301,302,303,304 (0,5-2,0)	EOX (1,4), minerale olie (170)	-	-
Wmmb76	305,306 (0,0-0,8)	PAK (3,9), EOX (0,62), minerale olie (110)	-	-
Wmmo77	305,306 (0,8-2,0)	EOX (1,4), minerale olie (350)	-	-
Wmmb78	307,308 (0,0-1,0)	PAK (3,4), EOX (0,86), minerale olie (170)	-	-
Wmmo79	307,308 (0,8-2,0)	-	-	-
Wmmb80	309,310 (0,0-0,8)	-	-	-
Wmmo81	309,310 (0,6-2,0)	Minerale olie (60)	-	-
Wmmb82	311,312,313,314 (0,0-0,8)	EOX (0,86)	-	-
Wmmo83	311,312,313,314 (0,5-2,0)	EOX (2,2), minerale olie (230)	-	-
Wmmb84	315,316 (0,0-0,8)	-	-	-
Wmmo85	315,316 (0,7-2,0)	EOX (1,5), minerale olie (270)	-	-
Wmmb86	317,318 (0,0-0,7)	Lood (140), zink (140), EOX (0,52)	-	-
Wmmo87	317,318 (0,6-2,0)	Kwik (0,53), EOX (0,94), minerale olie (2400)	-	PAK (490)
Wmmb88	319,320,323,324 (0,0-0,8)	PAK (4,3), EOX (0,58)	-	-
Wmmo89	319,320,323,324 (0,6-2,0)	Kwik (1,0), EOX (0,75)	-	-
Wmmb90	321,322 (0,0-1,7)	Kwik (0,56), lood (93), minerale olie (200)	-	-
Wmmo91	321,322 (1,3-2,0)	EOX (0,71), minerale olie (210)	-	-
Wmmb92	325,326 (0,0-0,8)	Kwik (1,4), lood (92), PAK (4,2), EOX (0,59), minerale olie (260)	-	-
Wmmo93	325,326 (0,8-2,0)	EOX (0,62)	-	-
Wmmb94	327,328,329,330 (0,0-0,7)	Kwik (0,31), zink (140), PAK (5,1), EOX (0,60)	-	-
Wmmo95	327,328,329,330,331,332 (0,5-2,0)	EOX (0,58), minerale olie (170)	-	-
Wmmb96	331,332,333,334,335,336 (0,0-0,8)	EOX (0,60)	-	-
Wmmo97	332,333,334,335,336 (0,8-2,0)	-	-	-
mms101	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (0,72)	-	-
mms102	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (0,84)	-	-
mms103	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (0,91)	-	-
mms104	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (1,4)	-	-
mms105	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (0,74)	-	-
mms106	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (0,73)	-	-
mms107	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (1,2)	-	-
mms108	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (0,87), minerale olie (290)	-	-
mms109	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (0,89)	-	-
mms110	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (0,87)	-	-
mms111	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (1,4), minerale olie (230)	-	-
mms112	10 steekmonsters uit waterbodern	EOX (0,65)	-	-

S, T en I = streef-, tussen- en interventiewaarde volgens de Wet Bodembescherming (gehalte in mg/kg staat tussen haakjes vermeld)

NB: de eerste letter van de monstercodering is een aanduiding van de deellocatie, waarvan het monster afkomstig is. Monsters met codering

W zijn opgebouwd uit materiaal uit de dammen. Monsters met codering mms betreffen mengmonsters van de waterbodern.

Deellocatie	Peilbuis filterdiepte (m-mv)	>S en <T	>T, <I	>I
A	6 (1,0-2,0)	Chroom (1,6)	-	-
	13 (1,0-2,0)	-	-	-
	27 (1,0-2,0)	Chroom (4,1), zink (240)	-	Nikkel (78)
	35 (1,0-2,0)	-	-	-
B	53 (1,0-2,0)	Chroom (1,9)	-	-
	55 (1,0-2,0)	Chroom (1,8)	-	-
	58 (1,0-2,0)	Chroom (2,3)	-	-
C	109 (1,0-2,0)	Chroom (2,9)	-	-
	112 (1,0-2,0)	Chroom (2,6)	-	-
	115 (1,0-2,0)	Chroom (3,0)	-	-
D	81 (1,0-2,0)	Chroom (2,4)	-	-
	85 (1,0-2,0)	Chroom (3,6)	-	-
	89 (1,0-2,0)	-	-	-
E	204 (1,0-2,0)	Chroom (1,3)	-	-
	206 (1,0-2,0)	Chroom (1,1)	-	-
	209 (1,0-2,0)	Chroom (1,6)	-	-
F	240 (1,0-2,0)	Chroom (7,1), nikkel (22)	-	-
	243 (1,0-2,0)	Chroom (7,5), kwik (0,06), nikkel (27)	-	-
	246 (1,0-2,0)	Chroom (2,3)	-	-
G	262 (1,0-2,0)	Chroom (2,0)	-	-
	268 (1,0-2,0)	Chroom (2,1)	-	-
	274 (1,0-2,0)	Chroom (3,1)	-	-
H	132 (1,0-2,0)	Chroom (1,4)	-	-
I	226 (1,0-2,0)	Chroom (3,8), nikkel (20)	-	-
J	295 (1,0-2,0)	Chroom (4,3), nikkel (17), zink (76)	-	-
K	146 (1,0-2,0)	Chroom (2,0)	-	-
	152 (1,0-2,0)	Chroom (2,0)	-	-
	157 (1,0-2,0)	Chroom (1,7)	-	-
L	173 (1,0-2,0)	Chroom (1,5)	-	-
	184 (1,0-2,0)	Chroom (1,6)	-	-

S, T en I= streef-, tussen- en interventiewaarde volgens de Wet Bodembescherming (gehalte in µg/l staat tussen haakjes vermeld)

4^e Nota Waterhuishouding en Besluit Vrijstelling Stortverbod buiten Inrichtingen

Monster	>S, <G	>G, <T	>T, <I	>I	Eindoordeel
mms101	-	-	-	-	Klasse 0
mms102	-	-	-	-	Klasse 0
mms103	EOX	-	-	-	Klasse 0
mms104	EOX	-	-	-	Klasse 0
mms105	-	-	-	-	Klasse 0
mms106	-	-	-	-	Klasse 0
mms107	EOX	-	-	-	Klasse 0
mms108	Minerale olie	-	-	-	Klasse 0
mms109	-	-	-	-	Klasse 0
mms110	-	-	-	-	Klasse 0
mms111	Minerale olie, EOX	-	-	-	Klasse 0
mms112	-	-	-	-	Klasse 0

Toetsing aan de streef- (S), grens- (G), toetsings- (T) en interventiewaarden (I) uit de 4^e Nota Waterhuishouding.

4.3 Interpretatie van de analyseresultaten

Zowel de mengmonsters van de bovengrond als de mengmonster van de ondergrond bevatten in het algemeen verhoogde EOX-gehalten. De EOX-verbindingen hebben vermoedelijk een natuurlijke herkomst en zijn naar verwachting ontstaan door de interactie tussen brak (grond)water en organische stoffen in de bodem. Een deel van de EOX-verbindingen kunnen componenten van bestrijdingsmiddelen zijn. De gehalten van bestrijdingsmiddelen zijn echter naar verwachting zeer laag. De EOX-gehalten, die tijdens dit onderzoek zijn aangetoond, liggen vrijwel allemaal binnen het bereik van de EOX-gehalte, die in de regio van de locatie meestal worden gemeten. Het EOX-gehalte van mengmonster Bmmol4 is echter uitzonderlijk hoog.

Met name in de ondergrond overschrijdt het minerale oliegehalte ook in veel gevallen de streefwaarde. Uit de patronen van de oliechromatogrammen is op te maken, dat de verhoogde minerale oliegehalte in de meeste gevallen het gevolg zijn van de aanwezigheid van humuszuren in de bodem.

Op enkele plaatsen zijn er naast de vorengenoemde stoffen specifieke verontreinigingen aanwezig. Deze worden in de volgende tekst besproken.

De puinhoudende bovengrond op een strook langs de noordelijke grens van deellocatie B is licht verontreinigd met lood, nikkel, zink en PAK. De strook puinhoudende grond betreft vermoedelijk een met puin verhard pad.

De licht verhoogde loodgehalten in de mengmonster Dmmb18 en Dmmb20 zijn niet te relateren aan de aanwezigheid van puinfragmenten in de bodem. De herkomst van het lood is onduidelijk. Het verhoogde loodgehalte kan zijn ontstaan door atmosferische depositie, aangezien lood in het verleden als antiklop middel in brandstoffen voor het wegverkeer werd gebruik. Het verhoogde nikkelgehalte in mengmonster Dmmb20 kan het gevolg zijn van het toepassen van dierlijke meststoffen.

Op deellocatie H zijn de mengmonsters van de bovengrond verontreinigd met metalen en PAK. In een mengmonster van de puinhoudende bovengrondmonsters zijn lichte verontreinigingen met lood en PAK gemeten. Een mengmonster van de overige bovengrondmonsters bevat echter een lichte loodverontreiniging en sterke verontreinigingen met koper en zink. Een duidelijke relatie tussen de gehalten van verontreinigende stoffen en het voorkomen van puinfragmenten is dus niet te leggen. De sterke metalenverontreiniging kan het gevolg zijn van het vermengen van metaaldeeltjes met de bodem.

Op deellocatie I beperkt een verontreiniging met metalen en PAK zich wel tot de puinhoudende delen van de bovengrond. De mate van verontreiniging met metalen is licht en die met PAK matig.

In een aantal van de dammen is sprake van verontreinigingen met metalen en/of PAK. De verontreinigingen zijn niet in alle gevallen te relateren aan de aanwezigheid van puinfragmenten in de bodem of een ophoging met zand. In de veen-ondergrond ter plaatse van de boringen 317 en 318 is een sterke PAK-verontreiniging aangetoond. De oorzaak voor het verhoogde PAK-gehalte van de ondergrond is onduidelijk. Waarschijnlijk zijn er op enige wijze verbrandingsresten met de ondergrond vermengd. De verbrandingsresten zouden moeten zijn begraven of voor opbrengen van de bovengrond in de ondergrond moeten zijn gebracht.

In twee van de dammen is zijn de verhoogde minerale oliegehalten naast de aanwezigheid van

humuszuren het gevolg van het voorkomen van een olieproduct. Ter plaatse van de boringen 307 en 308 bevat een bovengrond een zware oliesoort, welke vermoedelijk (afgewerkte) motorolie betreft. De bovengrond en de ondergrond uit boringen 312 en 322 bevatten een geringe hoeveelheid dieselolie. Deze olieproducten zijn vermoedelijk uit landbouwwerktuigen geëkt.

De grondwatermonsters bevatten vrijwel allen een licht verhoogde chroomconcentratie. In een aantal van de grondwatermonsters zijn ook verhoogde concentraties van nikkel en zink gemeten. In het grondwatermonster uit peilbuis 27 ligt de nikkelconcentratie zelfs boven de interventiewaarde. De verhoogde concentraties van deze metalen in het grondwater is niet te relateren aan de verontreinigingssituatie van de grond. In de grondmengmonsters van het terrein rond de peilbuizen zijn geen verontreinigingen met de in het grondwater aanwezige metalen aangetroffen. Hoewel het nikkel in beginsel uit dierlijke meststoffen afkomstig kan zijn, zijn er nabij de locatie geen duidelijke bronnen voor de in het grondwater aangetroffen metalen aan te wijzen. De meest waarschijnlijke oorzaak voor de verhoogde metalenconcentraties is het optreden van diagenese en chemische verwerking van de bodem, waarbij de metalen vrijkomen.

Een toetsing van de resultaten van de waterbodemmonsters aan het kader van de 4^e Nota Waterhuishouding leert, dat er bij baggerwerkzaamheden in de sloten klasse 0 specie zou vrijkomen. Bij demping van de sloten zonder voorafgaande baggeractiviteiten zou de waterbodem een licht verontreinigde laag in de landbodem vormen, waarvan de milieuhygiënische kwaliteit niet noemenswaardig zou afwijken van die van de omliggende bodem.

5 : CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De bovengrond en de ondergrond bevatten in het algemeen een licht verhoogd EOX-gehalte. De EOX-verbindingen hebben waarschijnlijk een grotendeels natuurlijke herkomst. Met name in de ondergrond is het minerale oliegehalte als gevolg van het voorkomen van humuszuren in de bodem doorgaans licht verhoogd.

Op een aantal terreindelen is sprake van een additionele bodemverontreiniging. Deze verontreinigingen zijn in het algemeen te relateren aan zichtbare ophogingen of toepassingen van puinverhardingen. De verontreinigende stoffen zijn in het algemeen zware metalen en PAK-verbindingen. Op een drietal terreindelen worden de toetsingscriteria voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek overschreden. Op deellocatie H bevat de bovengrond sterke verontreinigingen met koper en zink. In de puinhoudende delen van de bovengrond op deellocatie I is een matige PAK-verontreiniging aangetoond. Ter plaatse van de boringen 317 en 318, welke in een dam zijn gezet, is de ondergrond sterk verontreinigd met PAK. Lokaal is de grond licht verontreinigd met olieproducten, die vermoedelijk uit landbouwwerktuigen zijn geëkt.

Het grondwater bevat in het algemeen een licht verhoogde chroomconcentratie en plaatselijk licht verhoogde concentraties van nikkel en zink. In één grondwatermonster is een sterk verhoogde nikkelconcentratie gemeten. De metalen zijn vermoedelijk hoofdzakelijk vrijgekomen bij de diagenese en chemische verwerking van de bodem.

De slootbodems op de locatie bestaan uit klasse 0 onderhoudsspecie. De baggerspecie betreft derhalve geen afvalstof en mag zonder beperkingen worden toegepast. Bij demping van de sloten zonder voorafgaande baggerwerkzaamheden zouden de slootbodems licht verontreinigde lagen in de landbodem gaan vormen, waarvan de milieuhygiënische kwaliteit niet noemenswaardig afwijkt van die van de omliggende bodem.

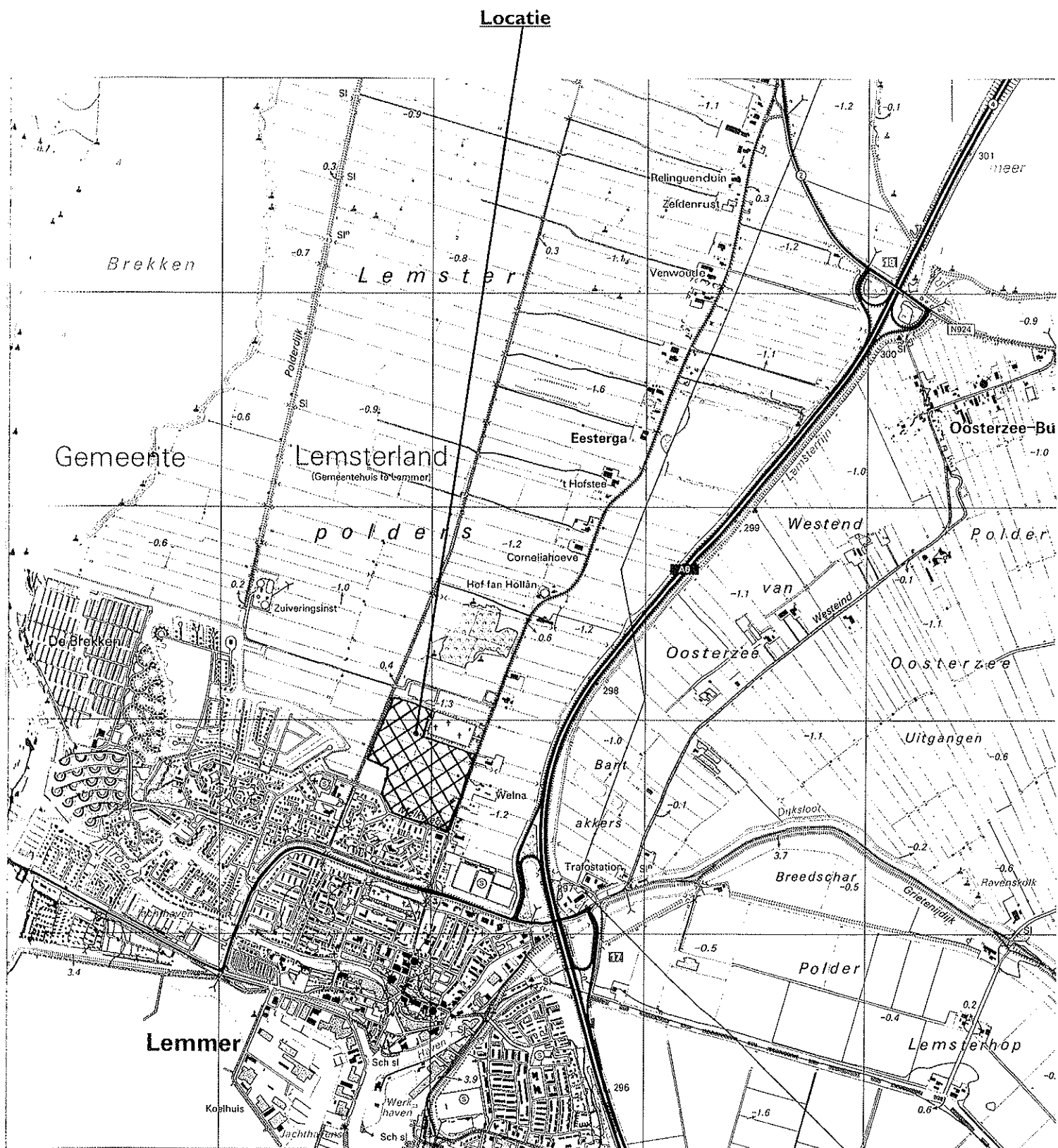
De aangetoonde lichte EOX-verontreinigingen in de veenlaag geven conform de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (Staatscourant nummer 39, d.d. 24 februari 2000) in principe aanleiding tot een aanvullend onderzoek naar de gehalten van individuele extraheerbare gehalogeneerde koolwaterstoffen. Gezien de doorgaans relatief lage gehalten van EOX, die in dit onderzoek zijn aangetoond, en de waarschijnlijke natuurlijke herkomst van een deel van de EOX-verbindingen wordt een dergelijk onderzoek in de meeste gevallen niet zinvol geacht. Ons inziens is de in de NEN 5740 genoemde drempel voor vervolgonderzoek naar EOX van 3,0 mg/kg reëler. In het mengmonster Bmmo14 wordt ook deze norm echter overschreden.

De hypothese 'onverdacht' is voor de onderhavige onderzoekslocatie niet juist gebleken. De matige tot sterke verontreinigingen, die tijdens dit onderzoek zijn aangetoond geven volgens de Wet bodembescherming aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Aan de hand van de resultaten van het nader bodemonderzoek dienen de ernst en eventueel de saneringsurgentie van de verontreinigingsgevallen te worden bepaald. Het verdient aanbeveling in eerste instantie aanvullend onderzoek uit te voeren op de reeds genomen monsters, teneinde de ruimtelijke verdelingen van de verontreinigingen beter in kaart te brengen. Het zeer hoge EOX-gehalte van mengmonster Bmmo14 geeft ook aanleiding tot het verrichten van een aanvullend bodemonderzoek. Bij dit onderzoek dient de verontreinigingssituatie met veelvoorkomende gechloreerde koolwaterstoffen te worden bepaald.

BIJLAGE 1A: Topografische ligging van de onderzoekslocatie (1 pagina)

Werk : Verkennend bodemonderzoek
Opdrachtgever : Gemeente Lemsterland
Opdrachtnummer : 65728

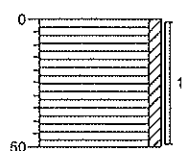
te: Lemmer



BIJLAGE IB: Tekening van de onderzoekslocatie met boorpunten (2 kaarten)

Boring: 1

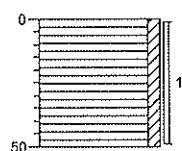
Datum: 14-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 2

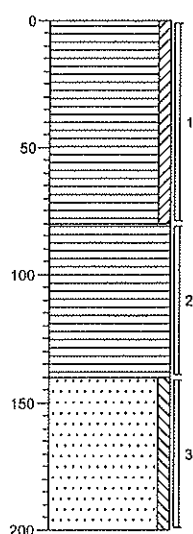
Datum: 14-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 3

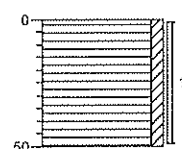
Datum: 14-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-80 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-140 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edel
-200

Boring: 4

Datum: 14-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

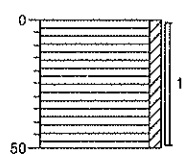
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 5

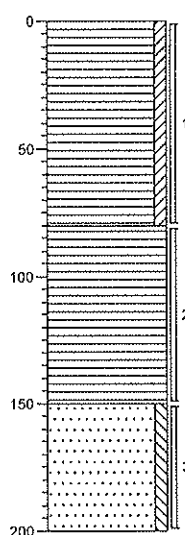
Datum: 14-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 6

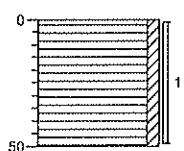
Datum: 14-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edel
-200

Boring: 7

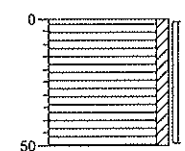
Datum: 14-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 8

Datum: 14-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

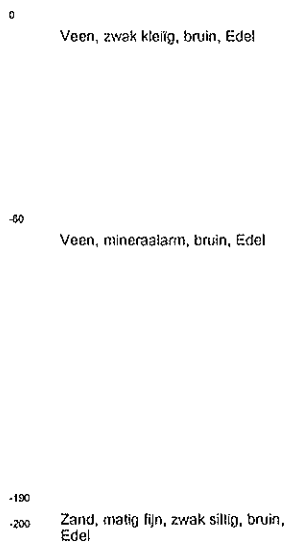
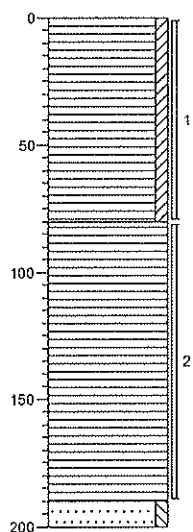
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

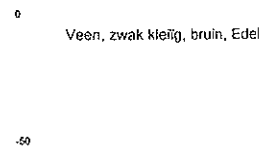
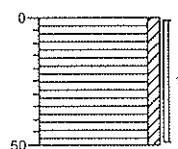
Boring: 9

Datum: 14-10-2004



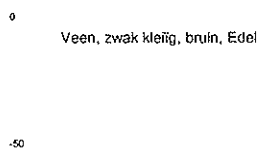
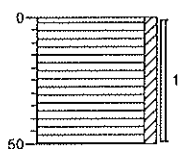
Boring: 10

Datum: 14-10-2004



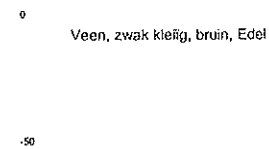
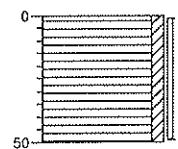
Boring: 11

Datum: 14-10-2004



Boring: 12

Datum: 14-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

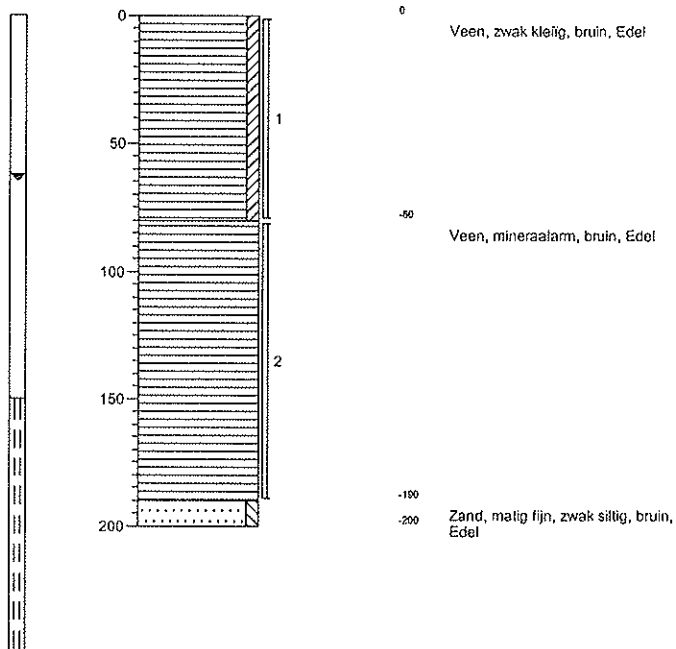
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 13

Datum: 14-10-2004



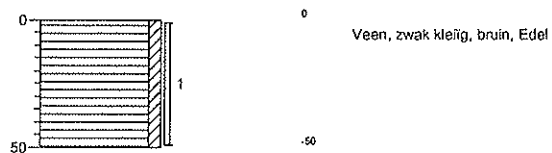
Boring: 14

Datum: 14-10-2004



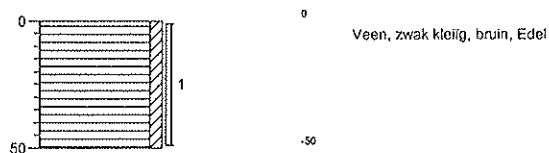
Boring: 15

Datum: 14-10-2004



Boring: 16

Datum: 14-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

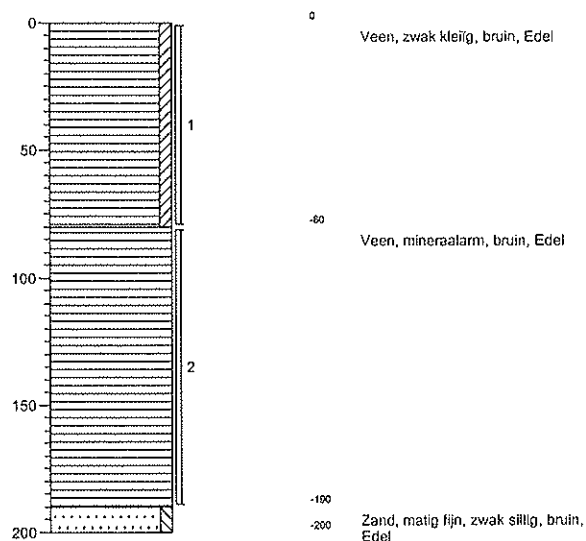
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

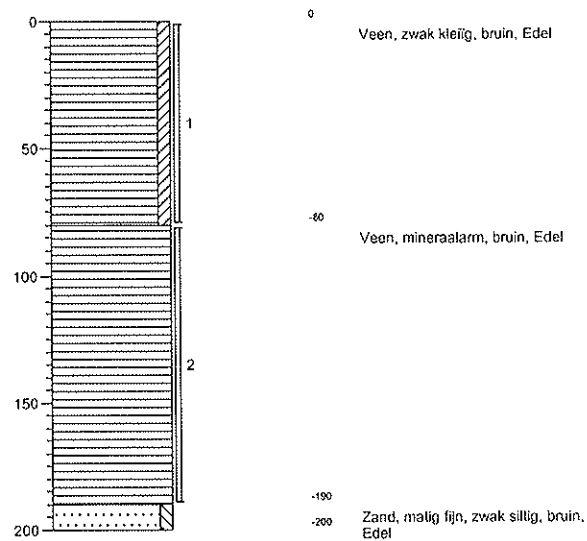
Boring: 17

Datum: 14-10-2004



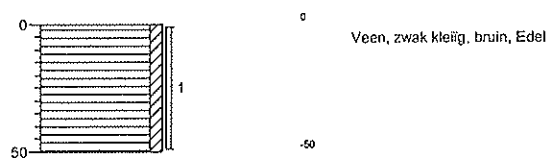
Boring: 18

Datum: 14-10-2004



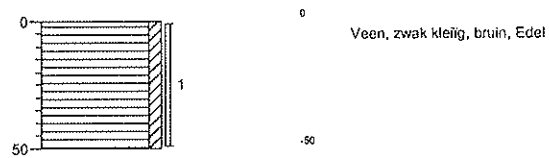
Boring: 19

Datum: 14-10-2004



Boring: 20

Datum: 14-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

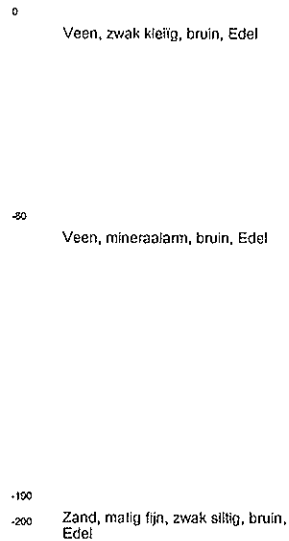
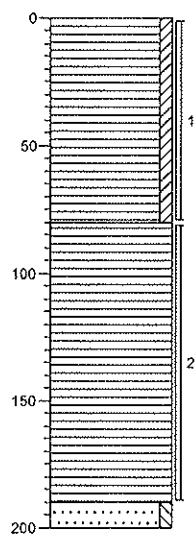
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

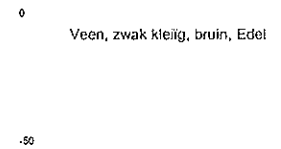
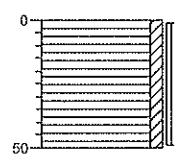
Boring: 21

Datum: 14-10-2004



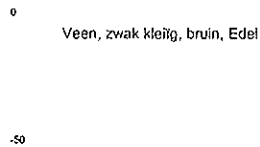
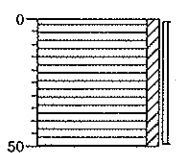
Boring: 22

Datum: 14-10-2004



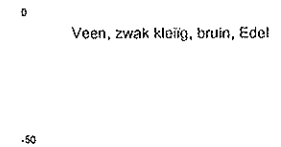
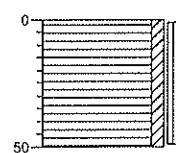
Boring: 23

Datum: 14-10-2004



Boring: 24

Datum: 14-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

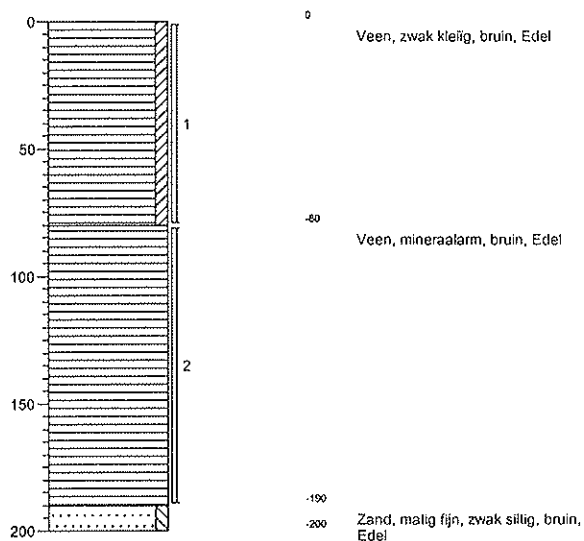
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

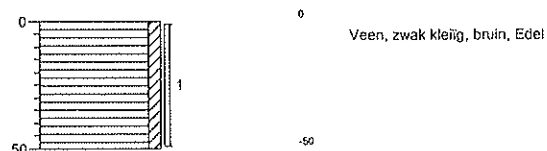
Boring: 25

Datum: 14-10-2004



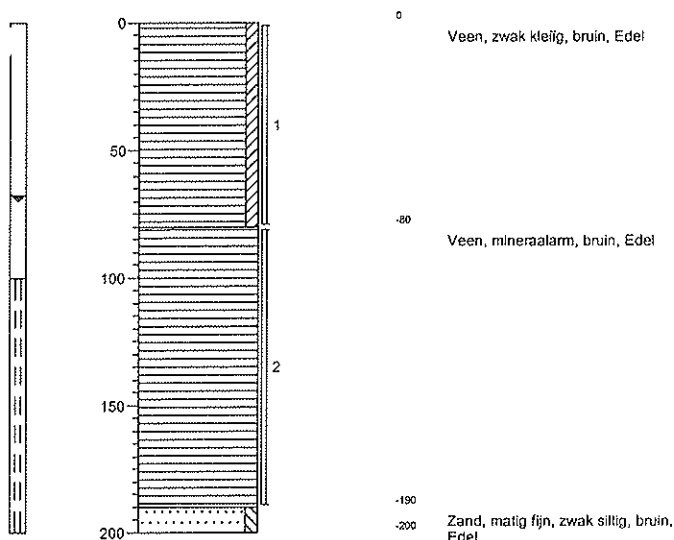
Boring: 26

Datum: 14-10-2004



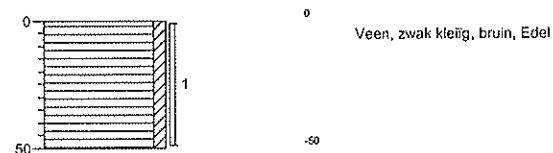
Boring: 27

Datum: 14-10-2004



Boring: 28

Datum: 14-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

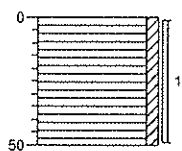
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 29

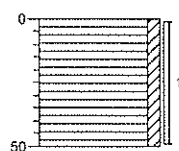
Datum: 14-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 30

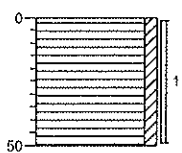
Datum: 14-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 31

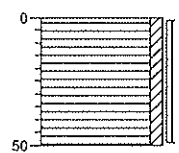
Datum: 14-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 32

Datum: 14-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

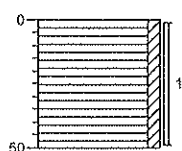
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 33

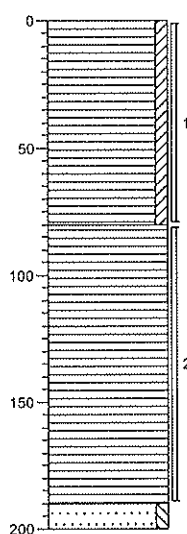
Datum: 14-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 34

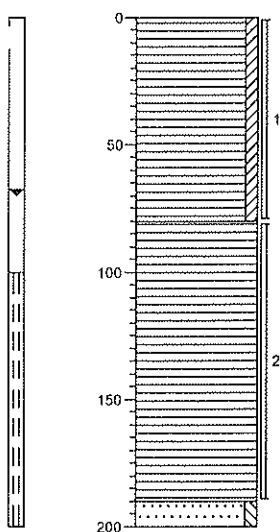
Datum: 14-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-150
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edel

Boring: 35

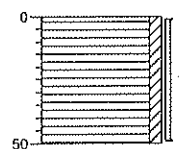
Datum: 14-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-150
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edel

Boring: 36

Datum: 14-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

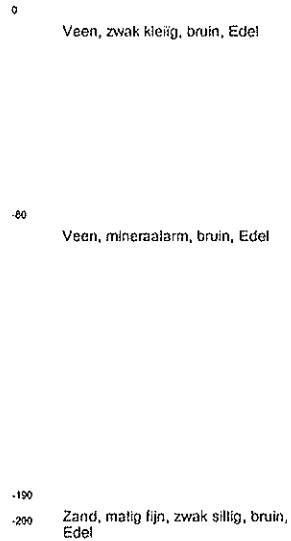
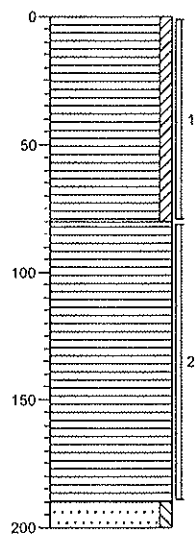
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

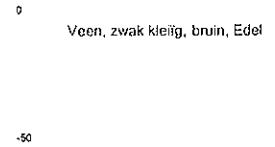
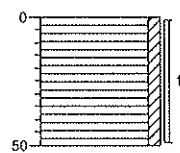
Boring: 37

Datum: 14-10-2004



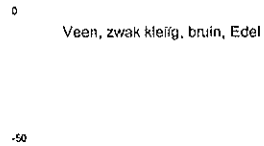
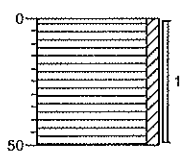
Boring: 38

Datum: 14-10-2004



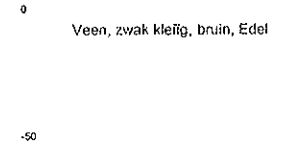
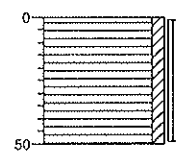
Boring: 39

Datum: 14-10-2004



Boring: 40

Datum: 14-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

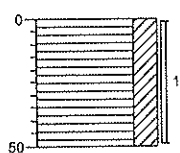
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 41

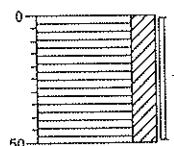
Datum: 15-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 42

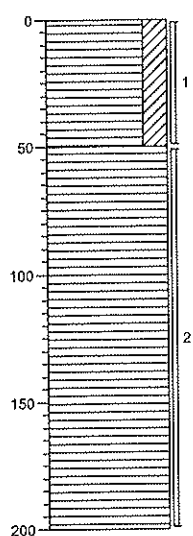
Datum: 15-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 43

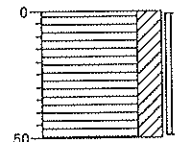
Datum: 15-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 44

Datum: 15-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

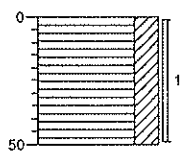
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 45

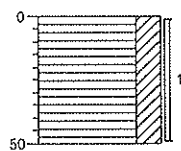
Datum: 15-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 46

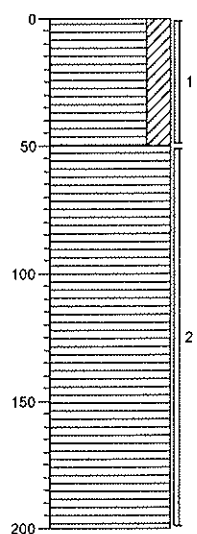
Datum: 15-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 47

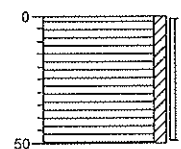
Datum: 15-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50
Veen, mineraalam, bruin, Edel
-200

Boring: 48

Datum: 19-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

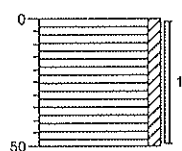
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 49

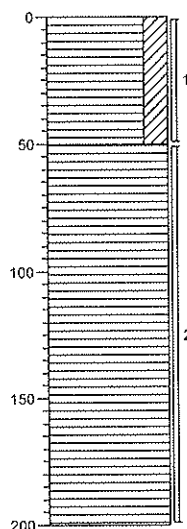
Datum: 19-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 50

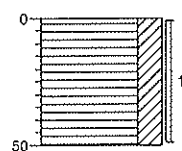
Datum: 19-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 51

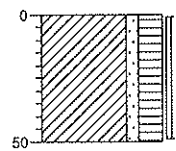
Datum: 19-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 52

Datum: 19-10-2004



0 Klei, zwak zandig, sterk humeus, bruingrijs, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

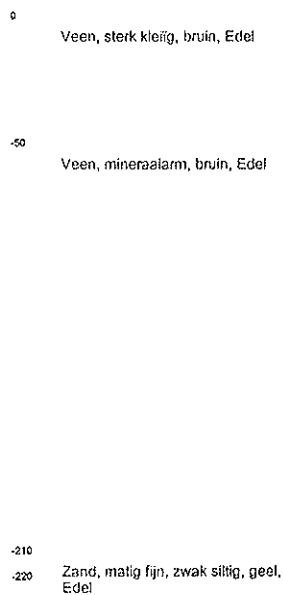
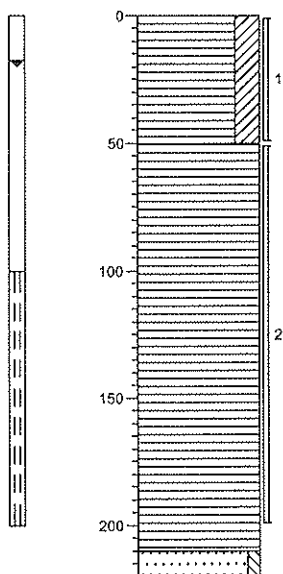
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

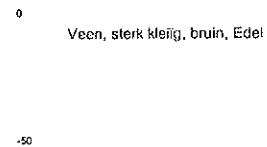
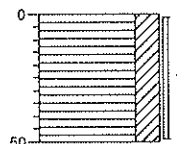
Boring: 53

Datum: 15-10-2004



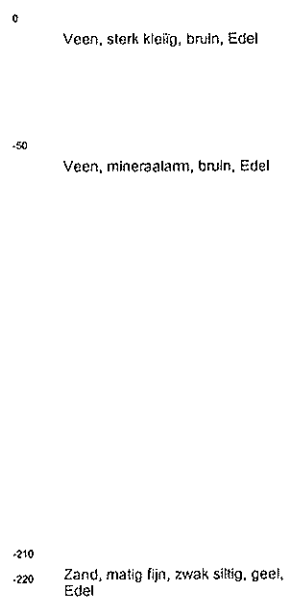
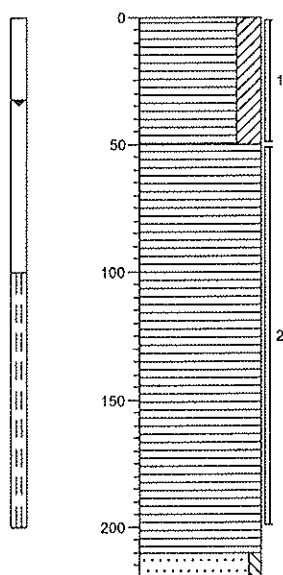
Boring: 54

Datum: 15-10-2004



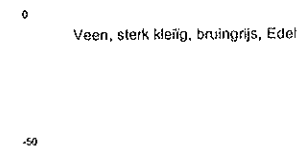
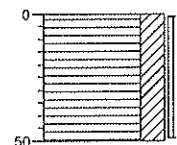
Boring: 55

Datum: 15-10-2004



Boring: 56

Datum: 19-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

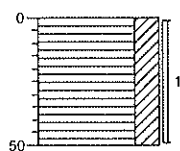
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 57

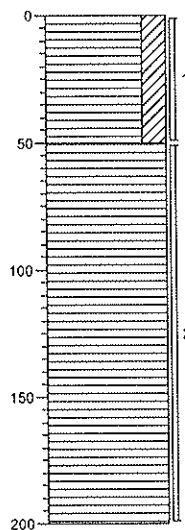
Datum: 19-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 58

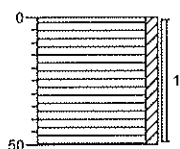
Datum: 19-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, grijsbruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 59

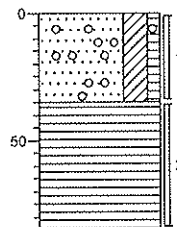
Datum: 15-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, zwartbruin, Edel
-50

Boring: 60

Datum: 15-10-2004



0 Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak puinhoudend, grijsbruin, Edel
-35 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-85

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

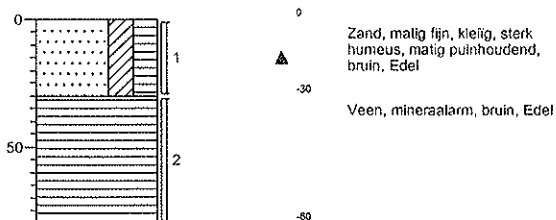
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

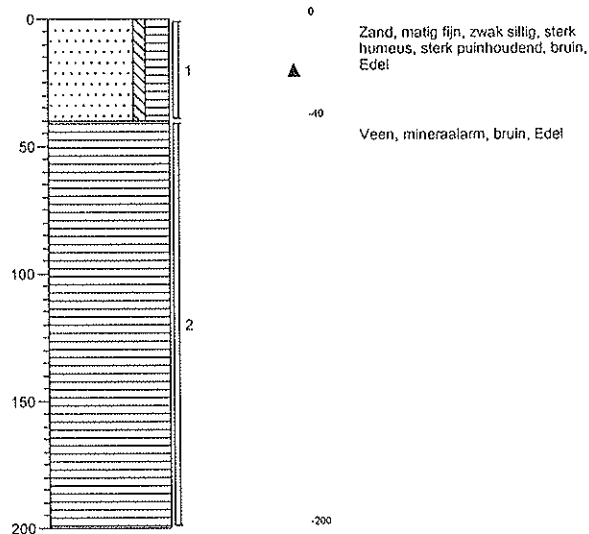
Boring: 61

Datum: 15-10-2004



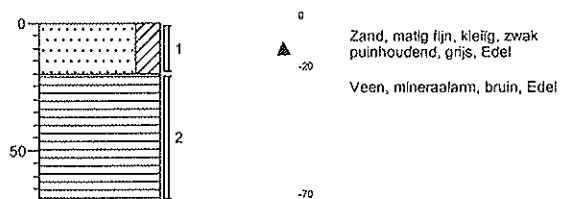
Boring: 62

Datum: 15-10-2004



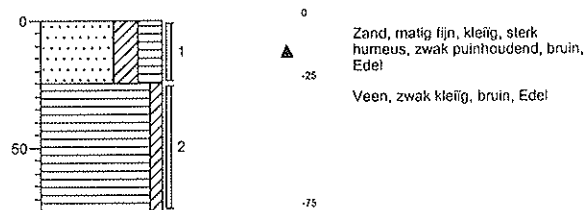
Boring: 63

Datum: 15-10-2004



Boring: 64

Datum: 15-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

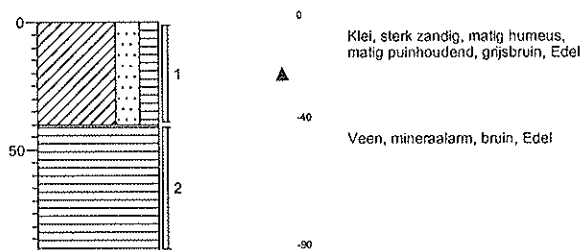
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

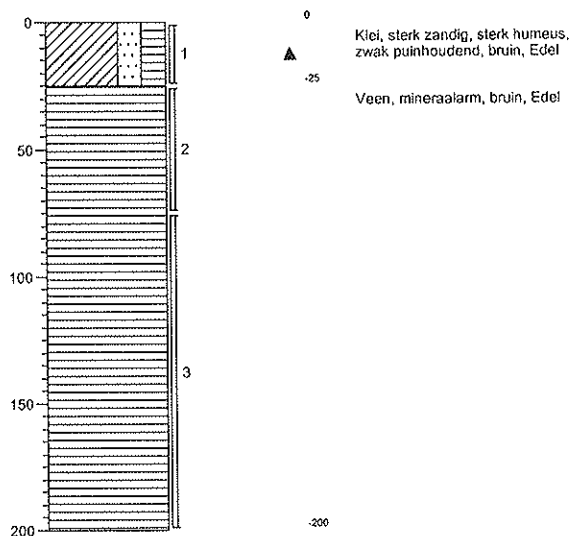
Boring: 65

Datum: 15-10-2004



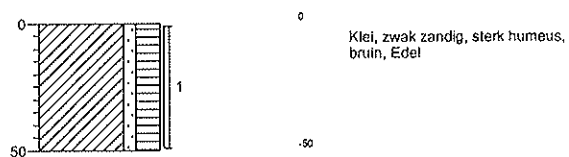
Boring: 66

Datum: 19-10-2004



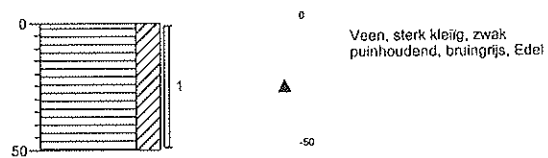
Boring: 67

Datum: 19-10-2004



Boring: 68

Datum: 19-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

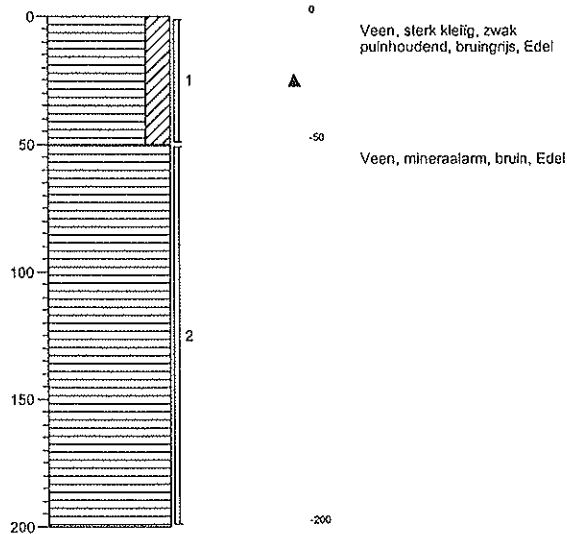
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

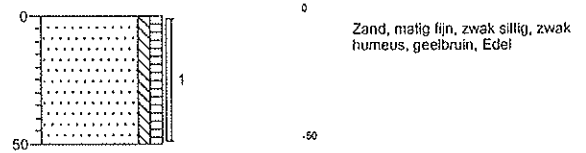
Boring: 69

Datum: 19-10-2004



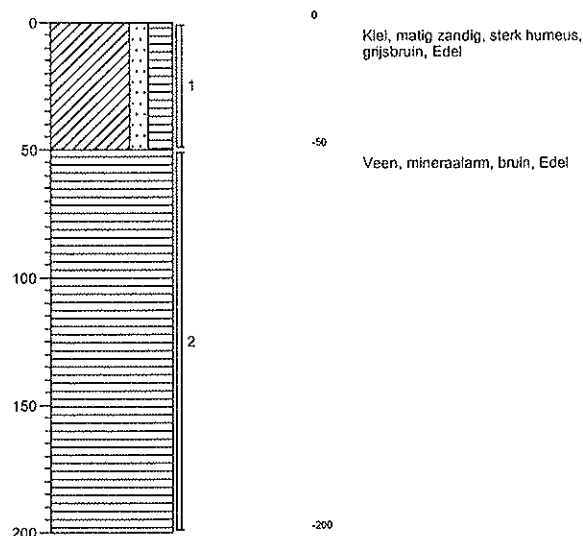
Boring: 70

Datum: 19-10-2004



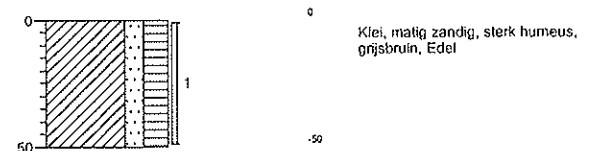
Boring: 71

Datum: 20-10-2004



Boring: 72

Datum: 20-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

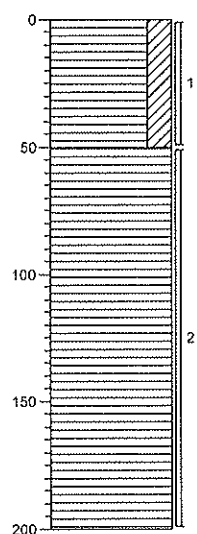
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 73

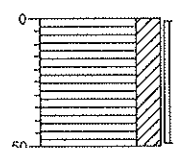
Datum: 20-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 74

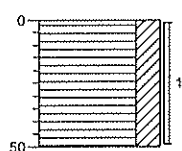
Datum: 20-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 75

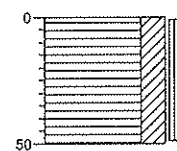
Datum: 20-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 76

Datum: 20-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

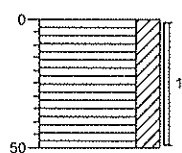
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 77

Datum: 20-10-2004

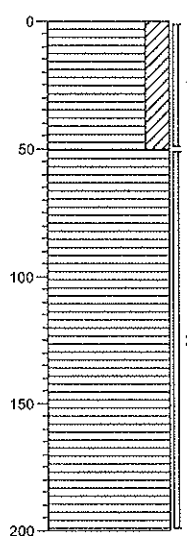


0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 78

Datum: 20-10-2004



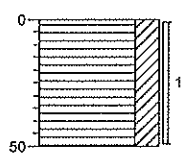
0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-200

Boring: 79

Datum: 20-10-2004

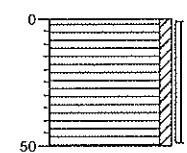


0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 80

Datum: 22-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel

-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

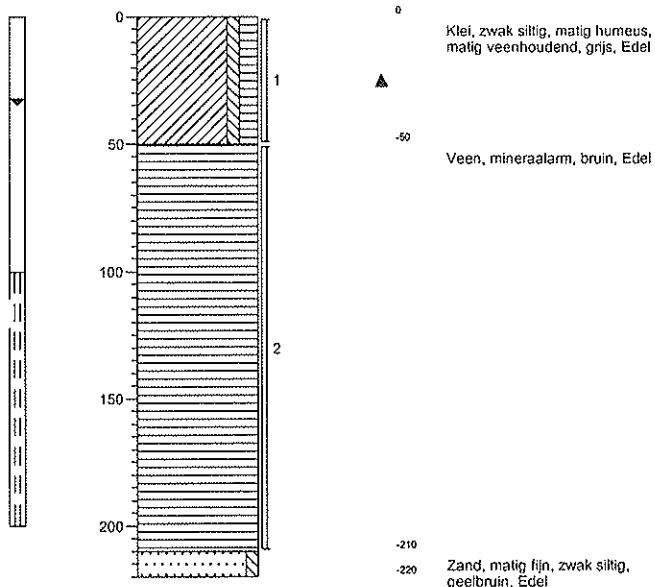
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

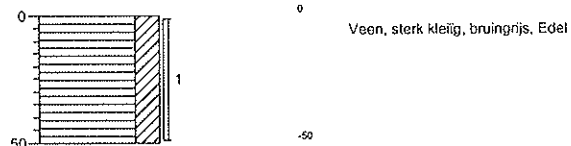
Boring: 81

Datum: 22-10-2004



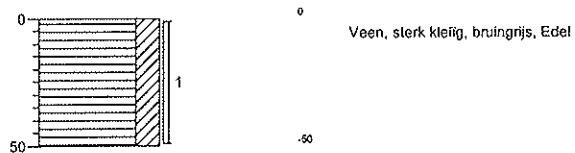
Boring: 82

Datum: 22-10-2004



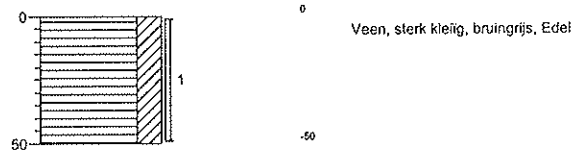
Boring: 83

Datum: 22-10-2004



Boring: 84

Datum: 22-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

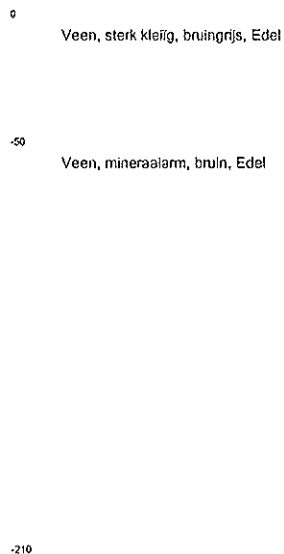
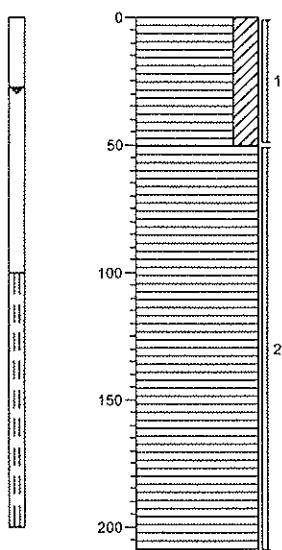
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

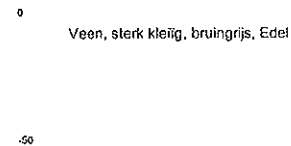
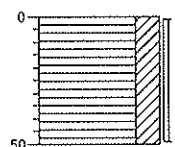
Boring: 85

Datum: 22-10-2004



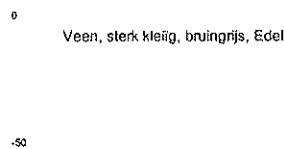
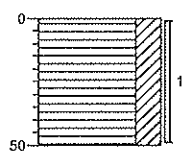
Boring: 86

Datum: 22-10-2004



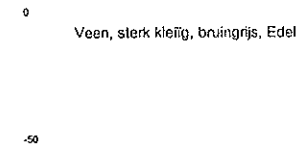
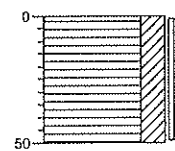
Boring: 87

Datum: 22-10-2004



Boring: 88

Datum: 22-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

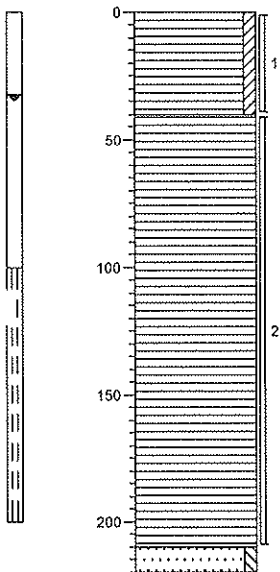
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

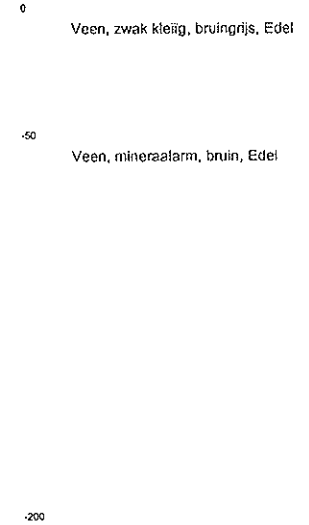
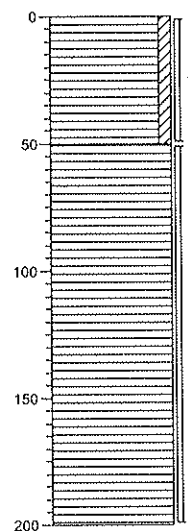
Boring: 89

Datum: 22-10-2004



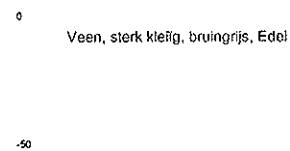
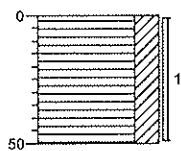
Boring: 90

Datum: 22-10-2004



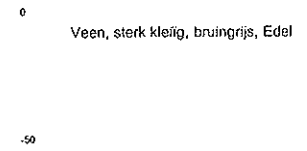
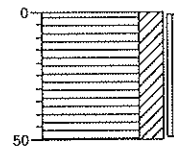
Boring: 91

Datum: 22-10-2004



Boring: 92

Datum: 22-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

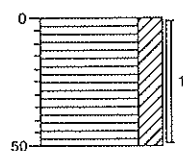
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 93

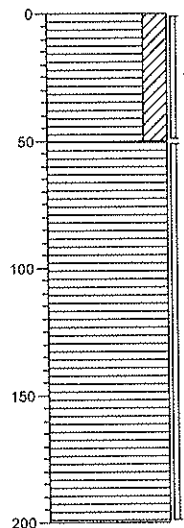
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 94

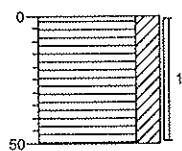
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 95

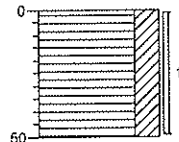
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 96

Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

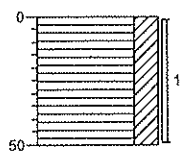
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 97

Datum: 22-10-2004

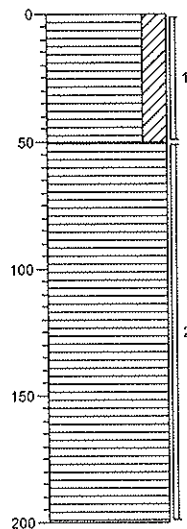


0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 98

Datum: 22-10-2004



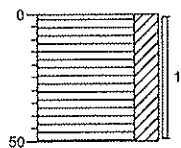
0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-200

Boring: 99

Datum: 22-10-2004

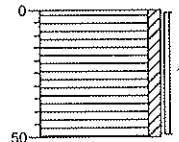


0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 100

Datum: 22-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel

-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

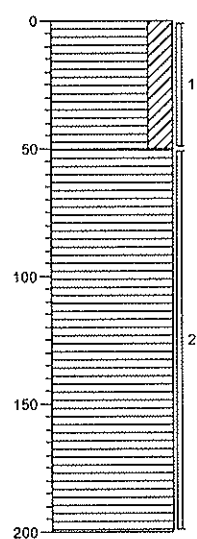
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 101

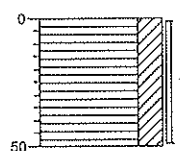
Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 102

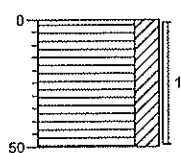
Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 103

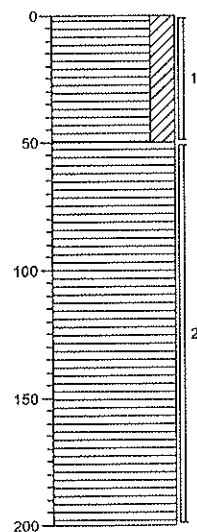
Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 104

Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

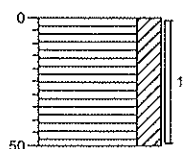
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 105

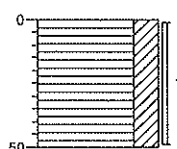
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 106

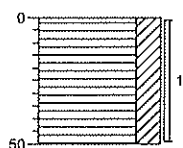
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 107

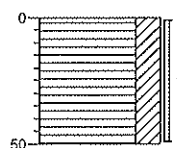
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 108

Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

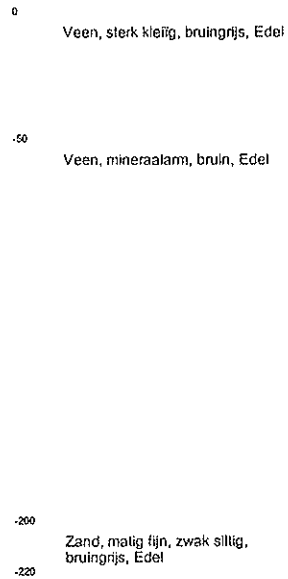
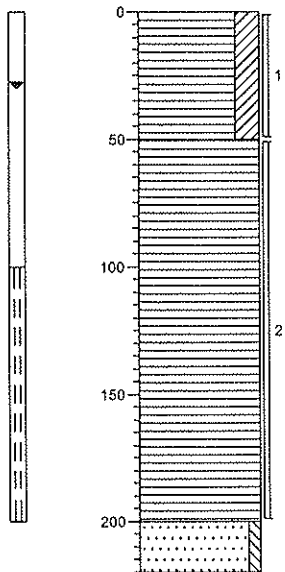
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

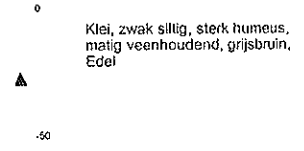
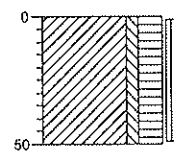
Boring: 109

Datum: 22-10-2004



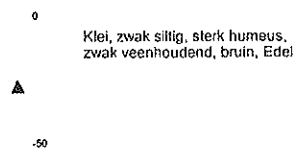
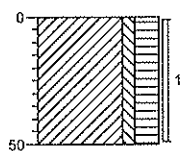
Boring: 110

Datum: 22-10-2004



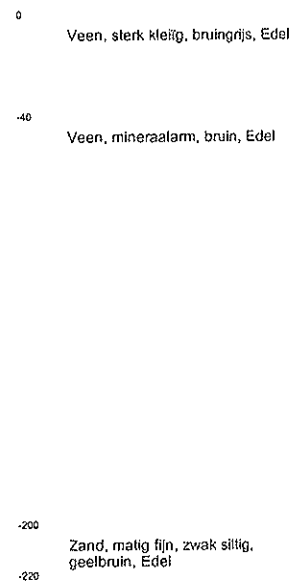
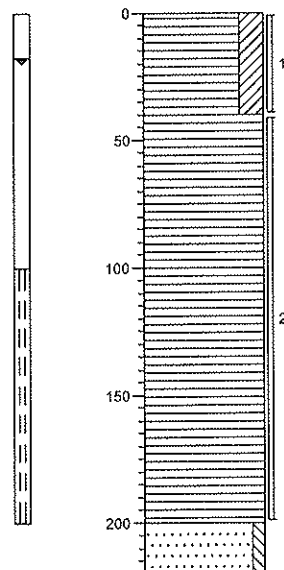
Boring: 111

Datum: 22-10-2004



Boring: 112

Datum: 22-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

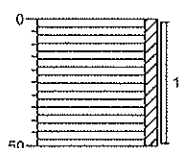
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 113

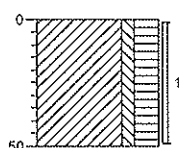
Datum: 22-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruinzwart, Edel
-50

Boring: 114

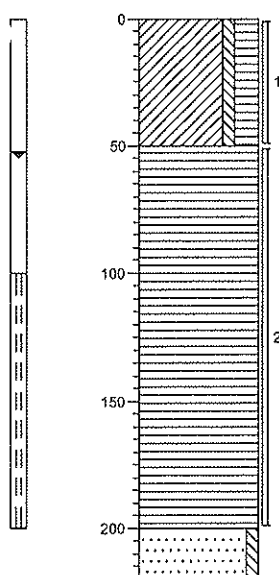
Datum: 22-10-2004



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus,
matig veenhoudend, grijsbruin,
Edel
-50

Boring: 115

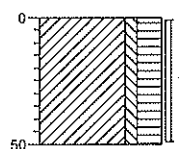
Datum: 22-10-2004



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruin, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig,
geelbruin, Edel
-220

Boring: 116

Datum: 22-10-2004



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

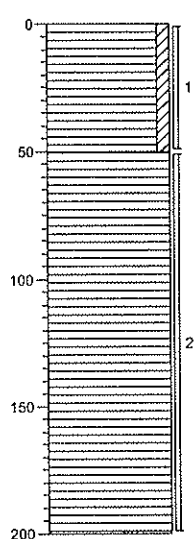
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 117

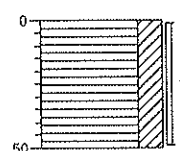
Datum: 22-10-2004



0
Veen, zwak kleilig, bruin, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 118

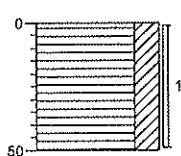
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 119

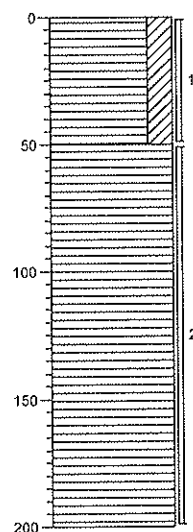
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 120

Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

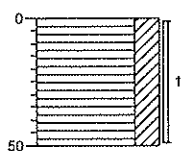
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 121

Datum: 22-10-2004

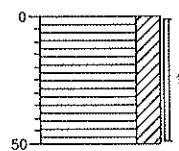


0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 122

Datum: 22-10-2004

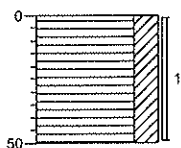


0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 123

Datum: 22-10-2004

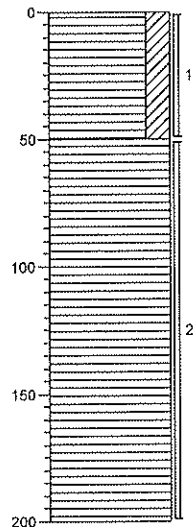


0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 124

Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

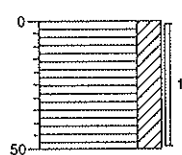
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 125

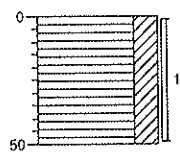
Datum: 21-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 126

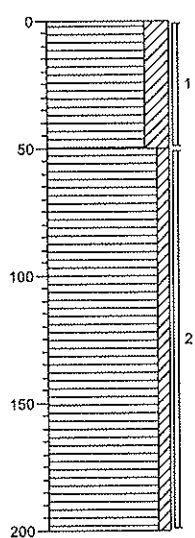
Datum: 21-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 127

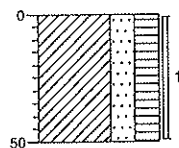
Datum: 21-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-200

Boring: 128

Datum: 21-10-2004



0
Klei, sterk zandig, sterk humeus,
matig puinhoudend, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

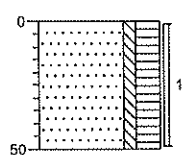
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 129

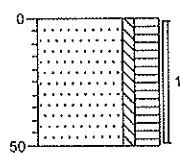
Datum: 21-10-2004



0
▲
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, matig puinhoudend, bruin, Edel

Boring: 130

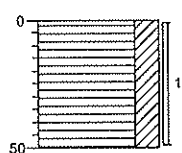
Datum: 21-10-2004



0
▲
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, matig puinhoudend, bruin, Edel

Boring: 131

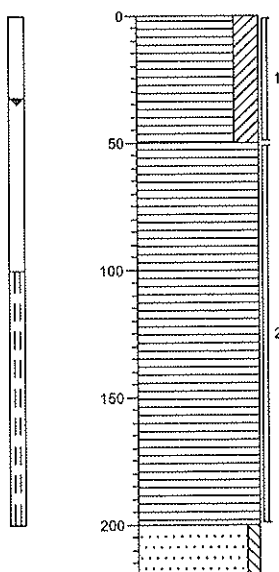
Datum: 21-10-2004



0
▲
-50
Veen, sterk kleiig, zwak puinhoudend, bruin, Edel

Boring: 132

Datum: 21-10-2004



0
-50
-200
-220
Veen, sterk kleiig, bruingeel, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edel

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

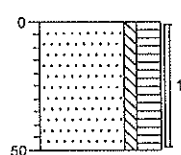
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 133

Datum: 21-10-2004

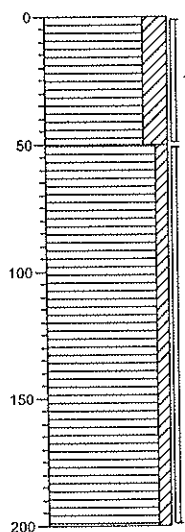


0
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk
humeus, bruin, Edel

-50

Boring: 134

Datum: 21-10-2004



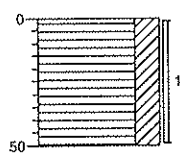
0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel

-50
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel

-200

Boring: 135

Datum: 21-10-2004

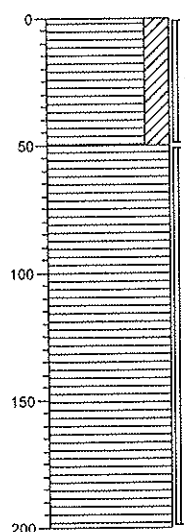


0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel

-50

Boring: 136

Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel

-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

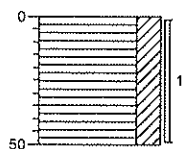
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 137

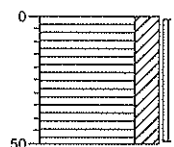
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 138

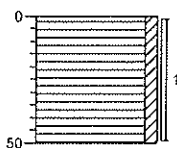
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 139

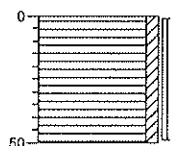
Datum: 22-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 140

Datum: 22-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

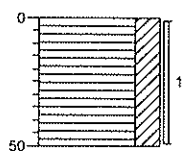
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 141

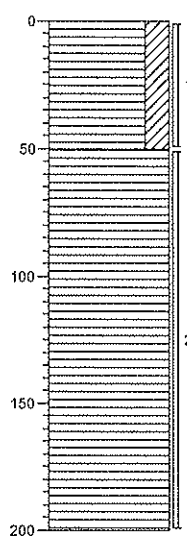
Datum: 25-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruinzwart, Edel
-50

Boring: 142

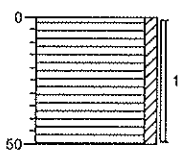
Datum: 25-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruinrijfs, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 143

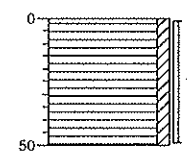
Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 144

Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, zwartbruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

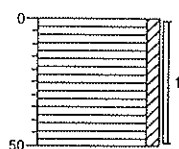
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 145

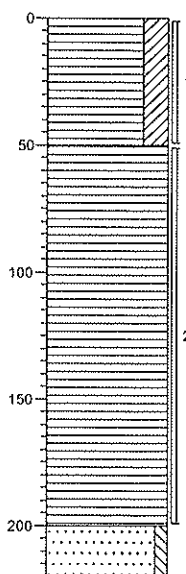
Datum: 22-10-2004



0 Veen, zwak kleilig, zwart, Edel
-50

Boring: 146

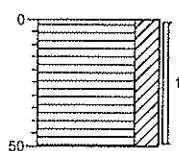
Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edel
-220

Boring: 147

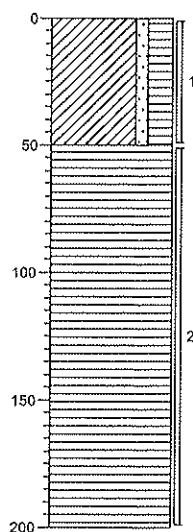
Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 148

Datum: 22-10-2004



0 Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk veenhoudend, grijsbruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

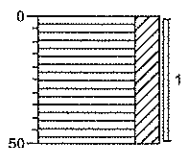
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 149

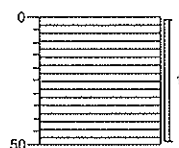
Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 150

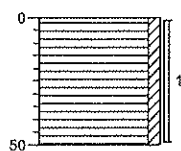
Datum: 25-10-2004



0 Veen, mineraalarm, zwartbruin, Edel
-50

Boring: 151

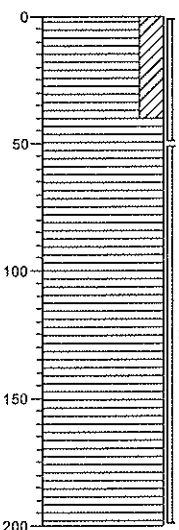
Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, zwart-grijs, Edel
-50

Boring: 152

Datum: 25-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, grijsbruin, Edel
-40 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

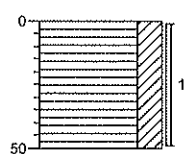
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 153

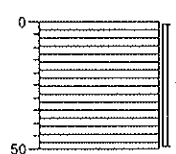
Datum: 25-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 154

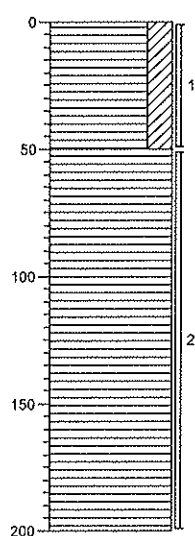
Datum: 22-10-2004



0
Veen, mineraalarm, bruinzwart, Edel
-50

Boring: 155

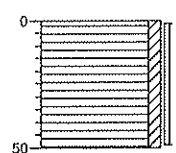
Datum: 22-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 156

Datum: 22-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, zwartgrijs-bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

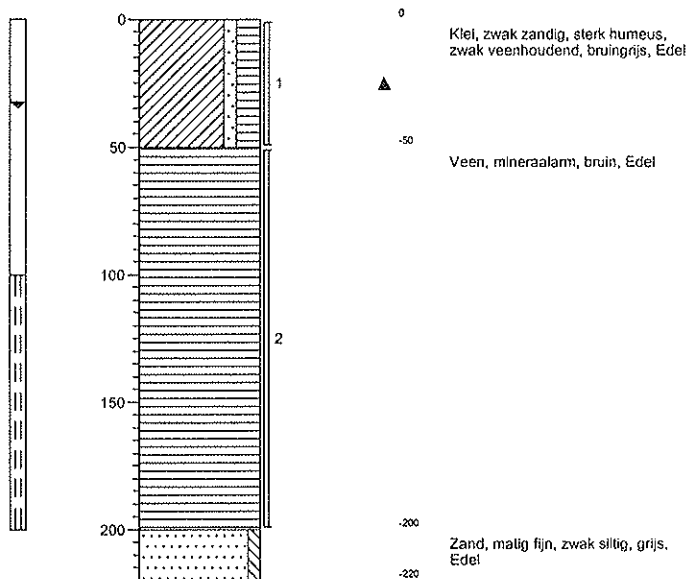
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

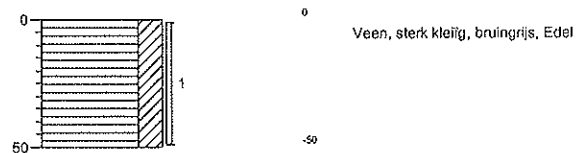
Boring: 157

Datum: 22-10-2004



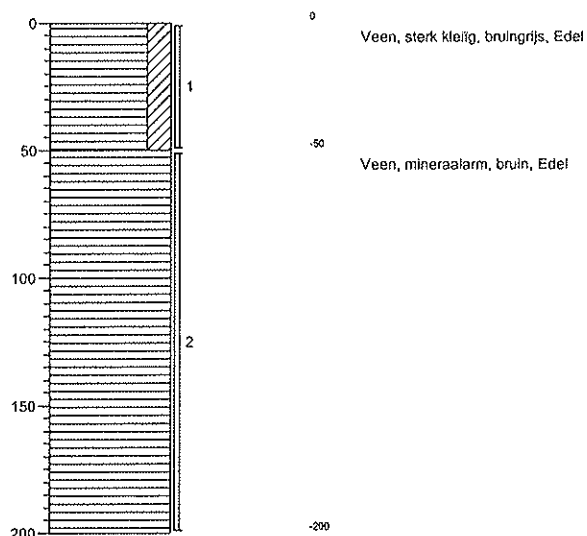
Boring: 158

Datum: 22-10-2004



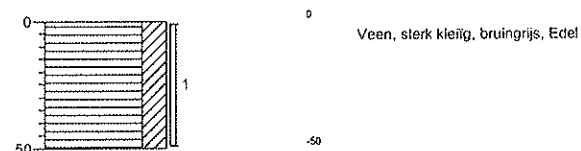
Boring: 159

Datum: 22-10-2004



Boring: 160

Datum: 22-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

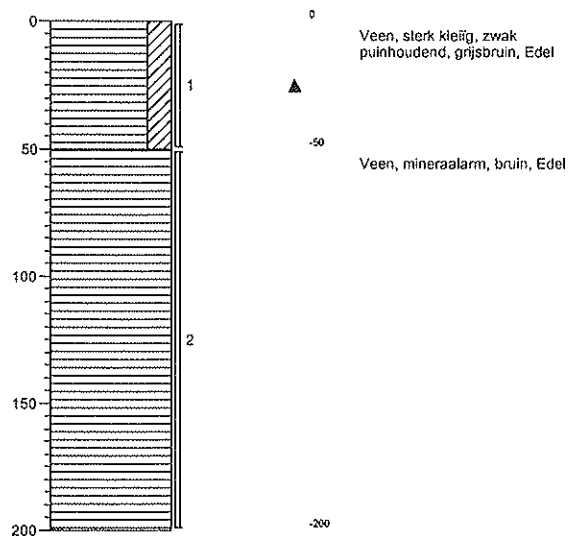
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

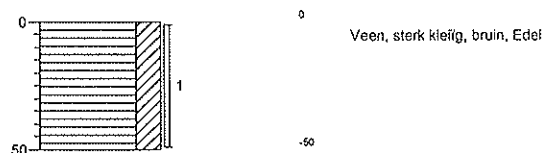
Boring: 161

Datum: 22-10-2004



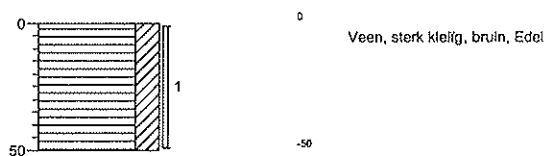
Boring: 162

Datum: 22-10-2004



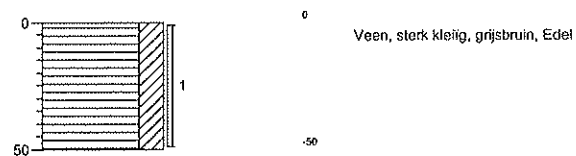
Boring: 163

Datum: 22-10-2004



Boring: 164

Datum: 22-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

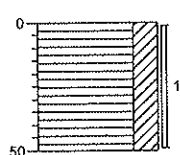
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 165

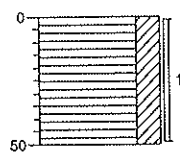
Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 166

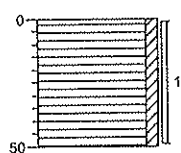
Datum: 22-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 167

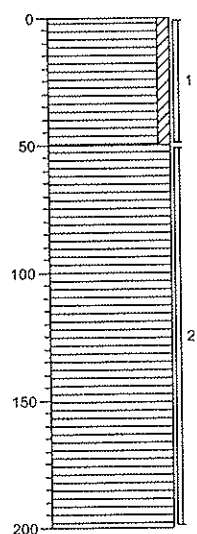
Datum: 22-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 168

Datum: 22-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

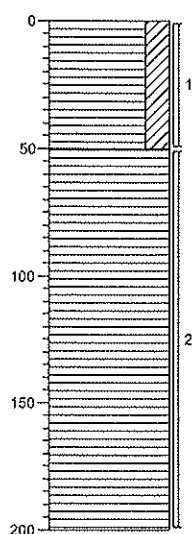
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 169

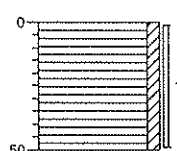
Datum: 25-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 170

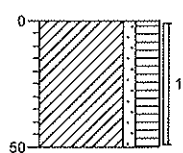
Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruinzwart, Edel
-50

Boring: 171

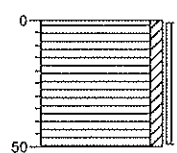
Datum: 25-10-2004



0 Klei, zwak zandig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruin, Edel
-50

Boring: 172

Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruinzwart, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

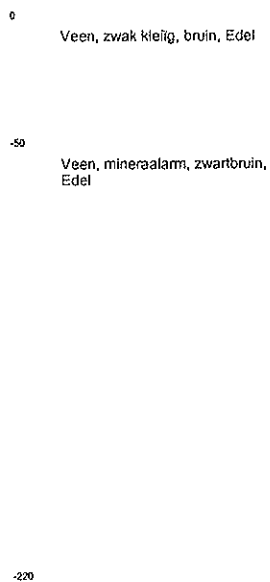
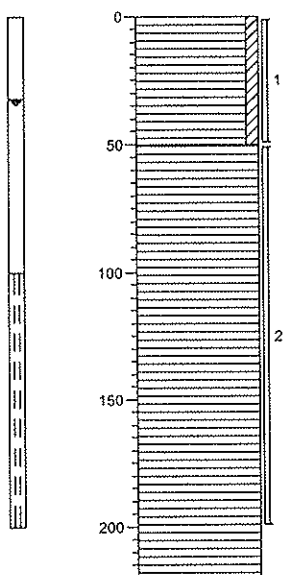
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

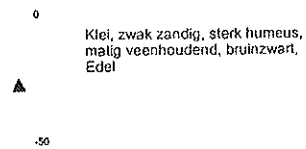
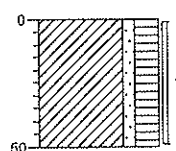
Boring: 173

Datum: 25-10-2004



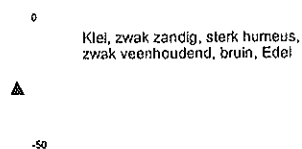
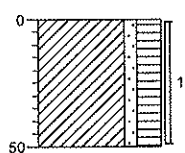
Boring: 174

Datum: 25-10-2004



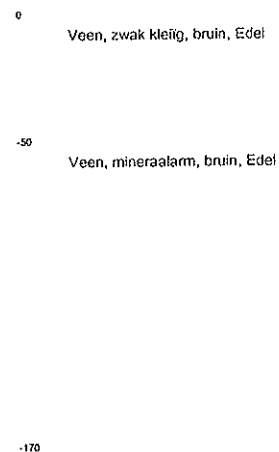
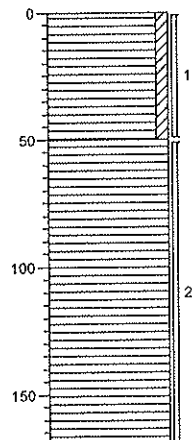
Boring: 175

Datum: 25-10-2004



Boring: 176

Datum: 25-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

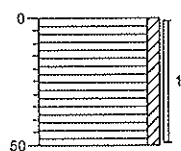
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 177

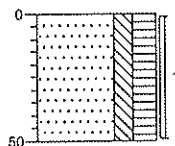
Datum: 25-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 178

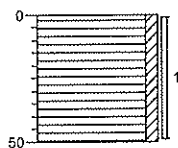
Datum: 25-10-2004



0
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk
humeus, zwak veenhoudend,
bruin-zwart, Edel
-50

Boring: 179

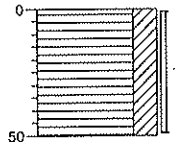
Datum: 25-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 180

Datum: 25-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

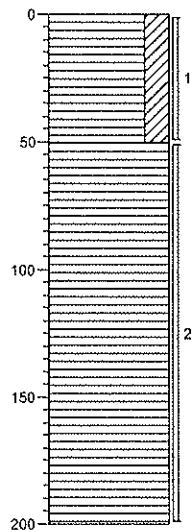
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 181

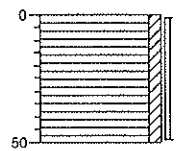
Datum: 25-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 182

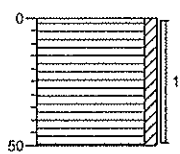
Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 183

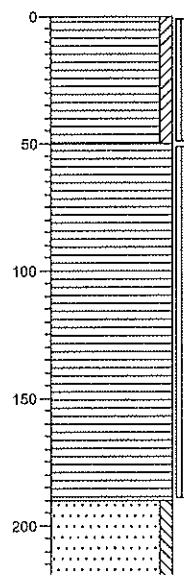
Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 184

Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-190 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edel
-220

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

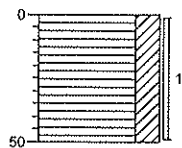
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 185

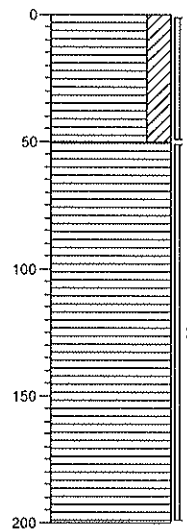
Datum: 25-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 186

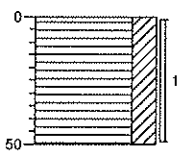
Datum: 25-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 187

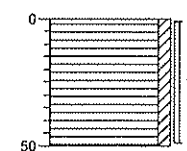
Datum: 25-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 188

Datum: 25-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

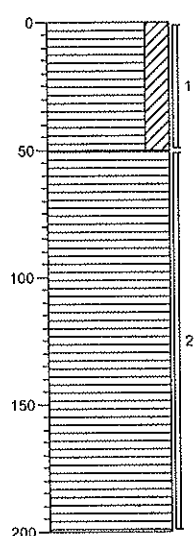
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 189

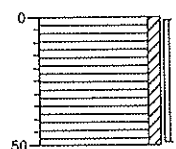
Datum: 25-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 190

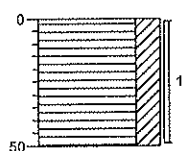
Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 191

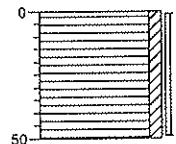
Datum: 25-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 192

Datum: 25-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

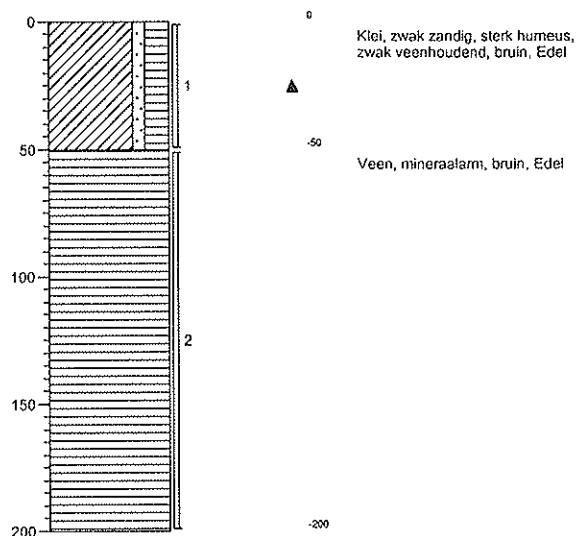
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

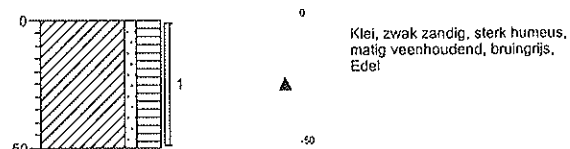
Boring: 193

Datum: 25-10-2004



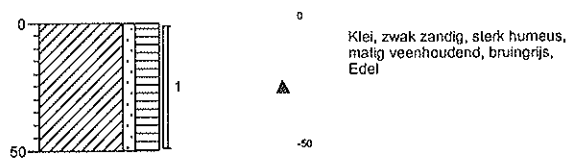
Boring: 194

Datum: 25-10-2004



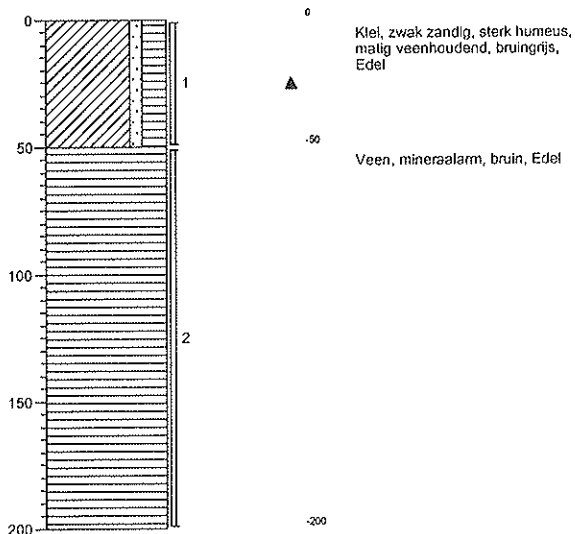
Boring: 195

Datum: 25-10-2004



Boring: 196

Datum: 25-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

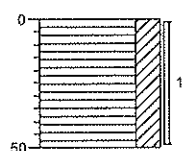
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 197

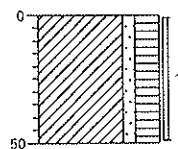
Datum: 25-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, grijsbruin, Edel
-50

Boring: 198

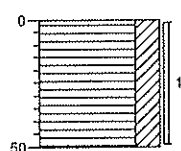
Datum: 25-10-2004



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruingrijs,
Edel
-50

Boring: 199

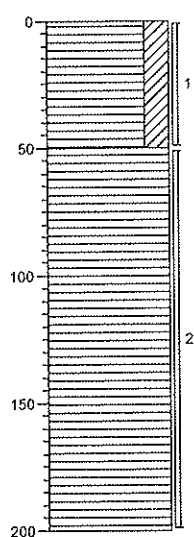
Datum: 25-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 200

Datum: 25-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

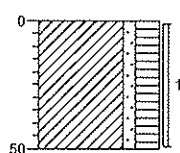
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 201

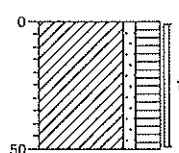
Datum: 25-10-2004



0
▲
-50
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruingrijs,
Edel

Boring: 202

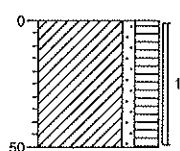
Datum: 25-10-2004



0
▲
-50
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruingrijs,
Edel

Boring: 203

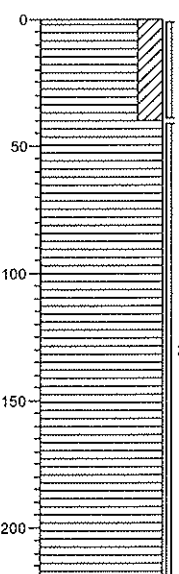
Datum: 25-10-2004



0
▲
-50
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruingrijs,
Edel

Boring: 204

Datum: 25-10-2004



0
-40
-220
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

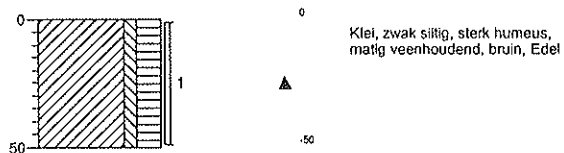
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

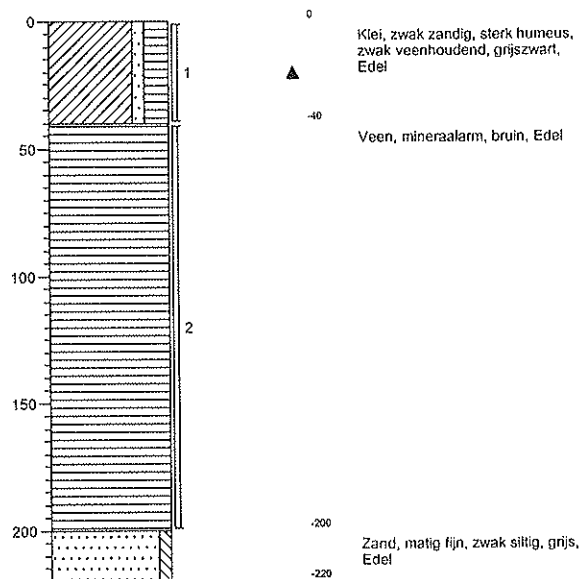
Boring: 205

Datum: 25-10-2004



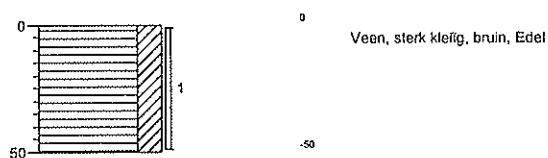
Boring: 206

Datum: 25-10-2004



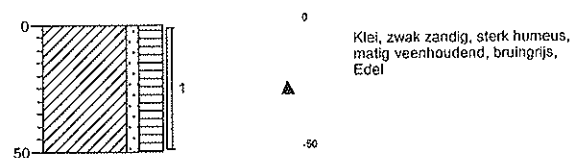
Boring: 207

Datum: 25-10-2004



Boring: 208

Datum: 25-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

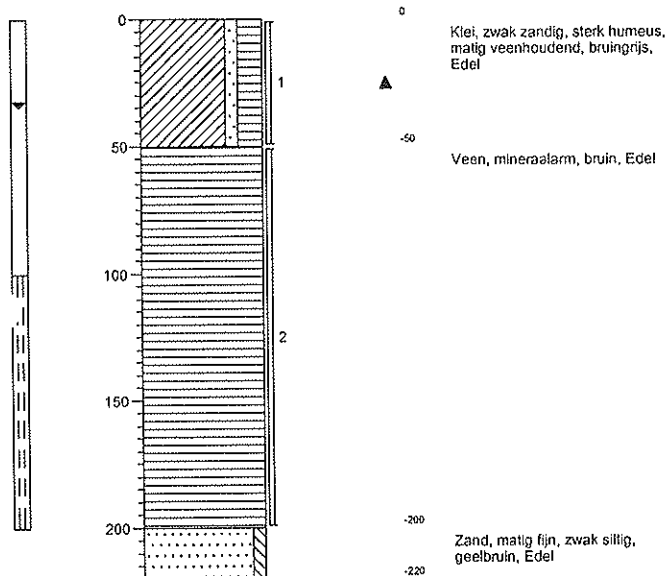
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

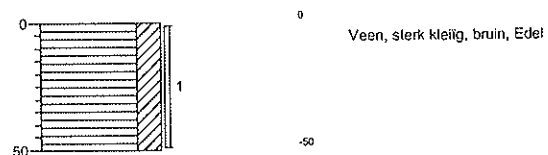
Boring: 209

Datum: 25-10-2004



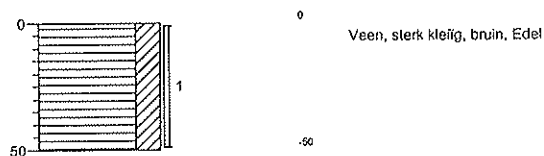
Boring: 210

Datum: 25-10-2004



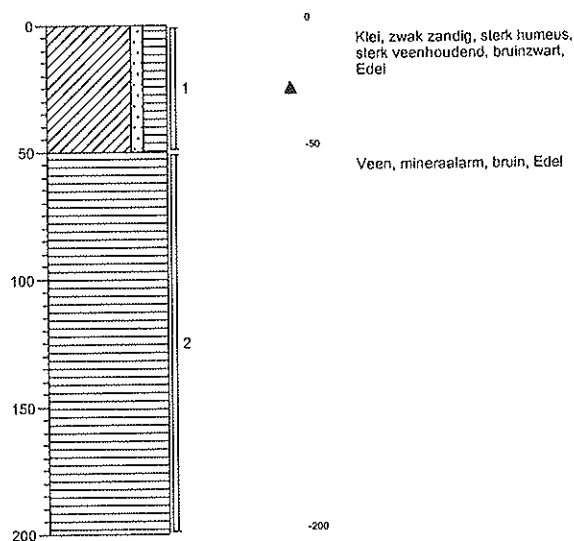
Boring: 211

Datum: 25-10-2004



Boring: 212

Datum: 25-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

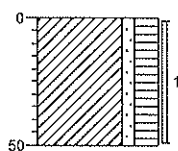
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 213

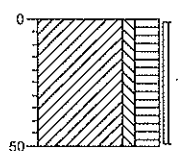
Datum: 25-10-2004



0
▲
-50
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
zwak veenhoudend, grijsbruin, Edel

Boring: 214

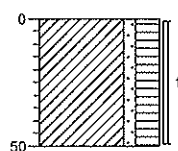
Datum: 25-10-2004



0
▲
-50
Klei, zwak siltig, sterk humeus,
sterk veenhoudend, bruïngrijs, Edel

Boring: 215

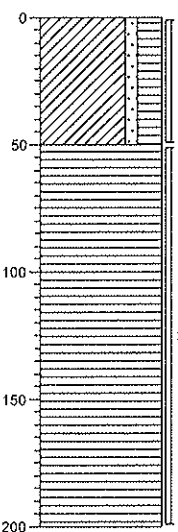
Datum: 25-10-2004



0
▲
-50
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruïngrijs,
Edel

Boring: 216

Datum: 25-10-2004



0
▲
-50
-200
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruïngrijs,
Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

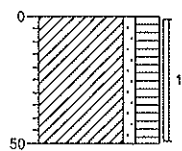
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 217

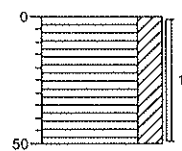
Datum: 25-10-2004



0
▲
-50
Klei, zwak zandig, sterk humeus,
matig veenhoudend, bruingrijs,
Edel

Boring: 218

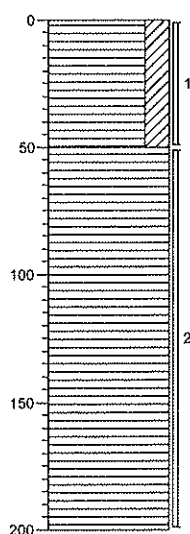
Datum: 25-10-2004



0
-50
Veen, sterk kleilig, bruin, Edel

Boring: 219

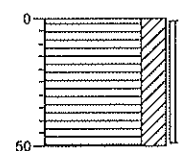
Datum: 25-10-2004



0
-50
-200
Veen, sterk kleilig, bruin, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 220

Datum: 25-10-2004



0
-50
Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

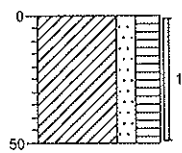
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 221

Datum: 27-10-2004

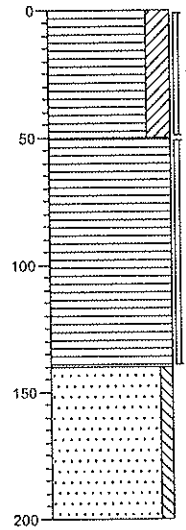


0
Klei, matig zandig, sterk humeus,
bruin, Edel

-50

Boring: 222

Datum: 27-10-2004



0
Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel

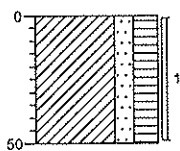
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-140
Zand, matig fijn, zwak siltig,
geelbruin, Edel

-200

Boring: 223

Datum: 27-10-2004

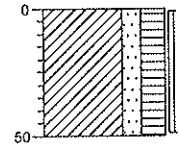


0
Klei, matig zandig, sterk humeus,
bruin, Edel

-50

Boring: 224

Datum: 27-10-2004



0
Klei, matig zandig, sterk humeus,
bruin, Edel

-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

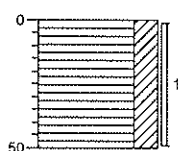
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 225

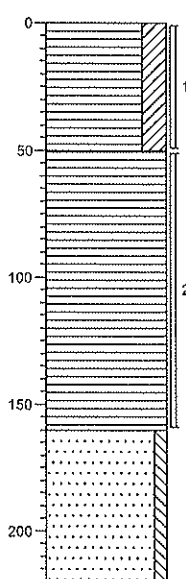
Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 226

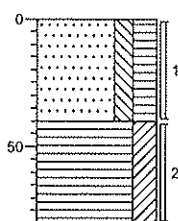
Datum: 25-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-160 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edel
-220

Boring: 227

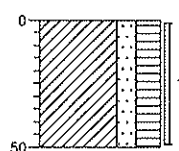
Datum: 27-10-2004



0 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig puinhoudend, bruin, Edel
-40 Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-60

Boring: 228

Datum: 27-10-2004



0 Klei, matig zandig, sterk humeus, bruingrijs, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

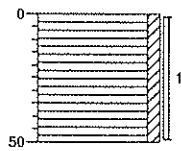
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 229

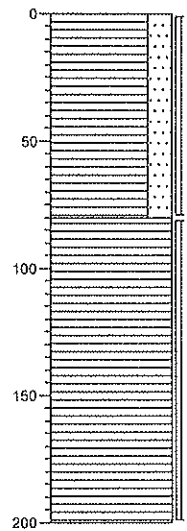
Datum: 27-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 230

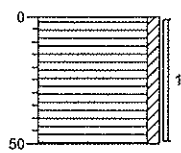
Datum: 27-10-2004



0
Veen, sterk zandig, zwart, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 231

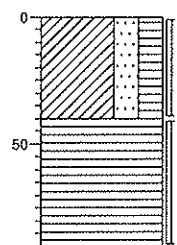
Datum: 27-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 232

Datum: 27-10-2004



0
▲
Klei, sterk zandig, sterk humeus,
zwak puinhoudend, bruin, Edel
-40
Veen, mineraalarm, zwart, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

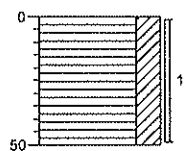
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 233

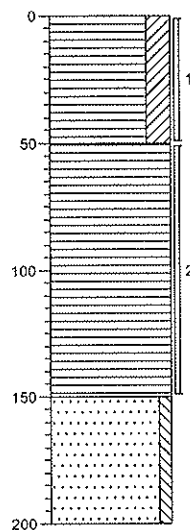
Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 234

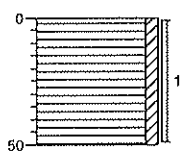
Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel
-50 Veen, mineraalam, bruin, Edel
-150 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edel
-200

Boring: 235

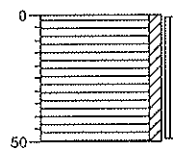
Datum: 27-10-2004



0 Veen, zwak kleilig, bruin, Edel
-50

Boring: 236

Datum: 27-10-2004



0 Veen, zwak kleilig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

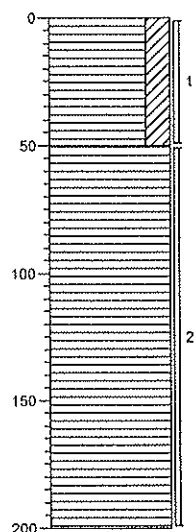
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 237

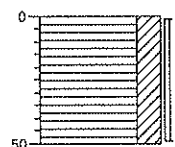
Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 238

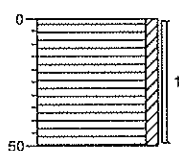
Datum: 27-10-2004



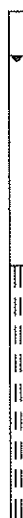
0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 239

Datum: 27-10-2004

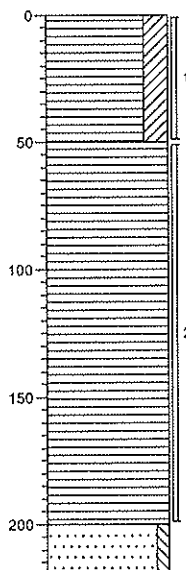


0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50



Boring: 240

Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edel
-220

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

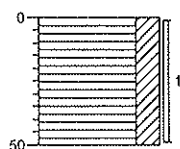
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 241

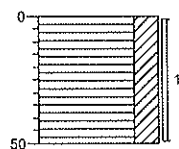
Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 242

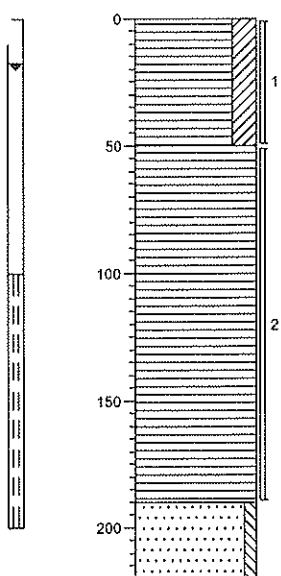
Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, grijsbruin, Edel
-50

Boring: 243

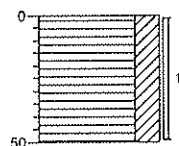
Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50 Veen, mineraalam, bruin, Edel
-190 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edel
-220

Boring: 244

Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleiig, grijsbruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

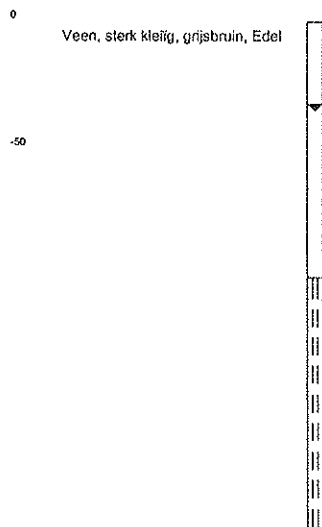
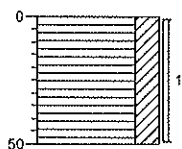
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

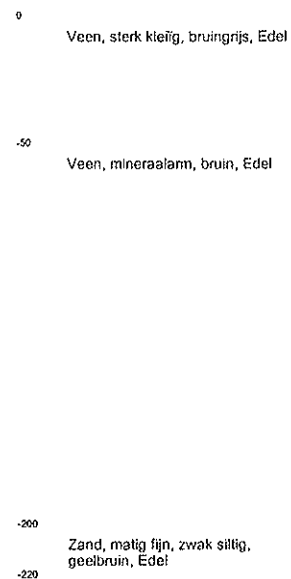
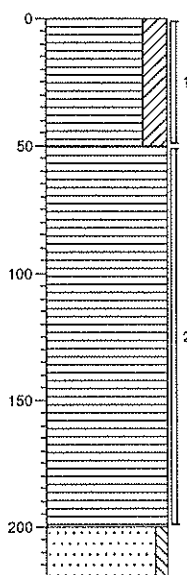
Boring: 245

Datum: 27-10-2004



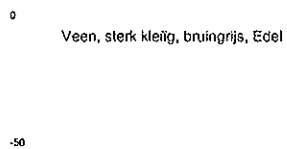
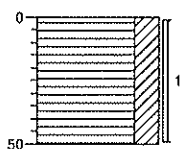
Boring: 246

Datum: 27-10-2004



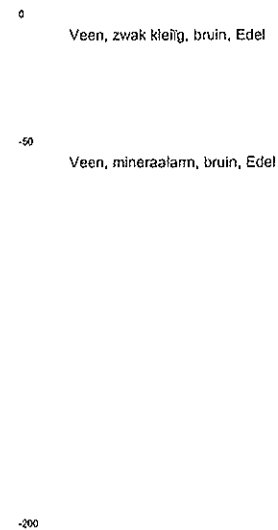
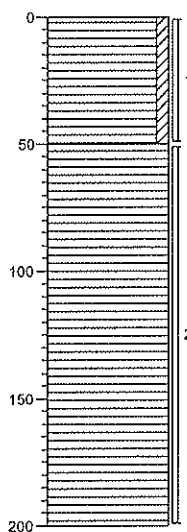
Boring: 247

Datum: 27-10-2004



Boring: 248

Datum: 27-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

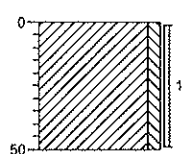
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 249

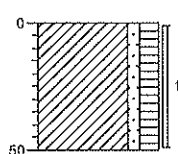
Datum: 27-10-2004



0
▲
-50
Klei, zwak sillig, matig
veenhoudend, grijsbruin, Edel

Boring: 250

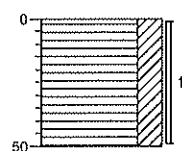
Datum: 27-10-2004



0
▲
-50
Klei, zwak zandig, matig humeus,
zwak veenhoudend, grijsbruin, Edel

Boring: 251

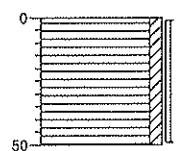
Datum: 27-10-2004



0
▲
-50
Veen, sterk kleiig, bruin-grijs, Edel

Boring: 252

Datum: 27-10-2004



0
▲
-50
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

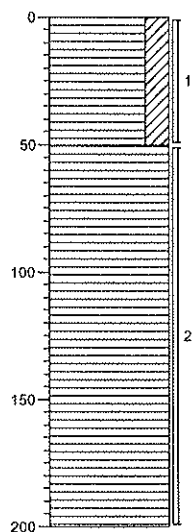
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 253

Datum: 27-10-2004



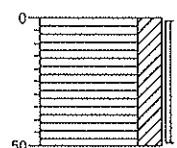
0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-200

Boring: 254

Datum: 27-10-2004

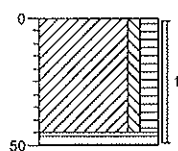


0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 255

Datum: 02-11-2004



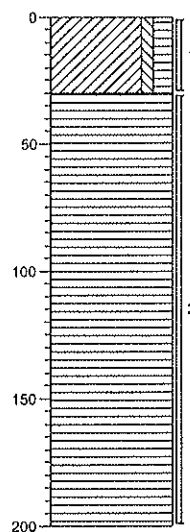
0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, Edel

-45 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-50

Boring: 256

Datum: 02-11-2004



0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, Edel

-30 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

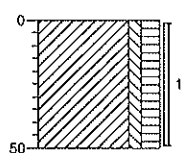
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 257

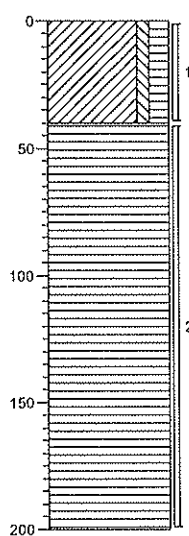
Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
-50

Boring: 258

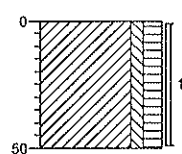
Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
-40
Veen, mineraalam, bruin, Edel
-200

Boring: 259

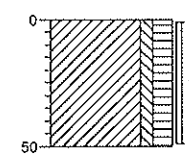
Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
sterk veenhoudend, bruin, Edel
-50

Boring: 260

Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
matig veenhoudend, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

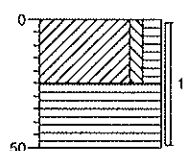
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 261

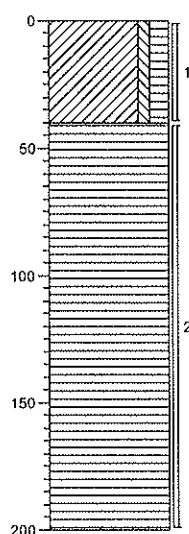
Datum: 02-11-2004



0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruin, Edel
-25 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-50

Boring: 262

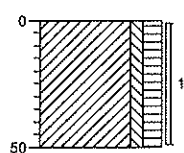
Datum: 02-11-2004



0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruin, Edel
-10 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 263

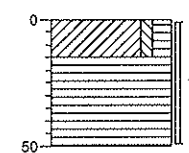
Datum: 02-11-2004



0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruin, Edel
-50

Boring: 264

Datum: 02-11-2004



0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruin, Edel
-15 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

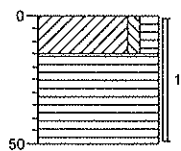
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 265

Datum: 02-11-2004

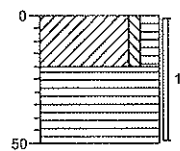


0
-15
-50

Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 266

Datum: 02-11-2004

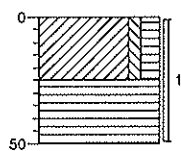


0
-20
-50

Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 267

Datum: 02-11-2004

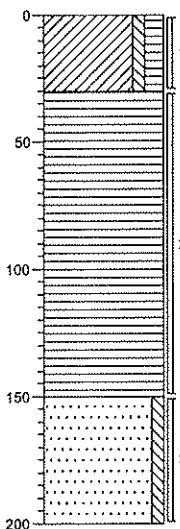


0
-25
-50

Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 268

Datum: 02-11-2004



0
-30
-150
-200

Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsgeel, Edel

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

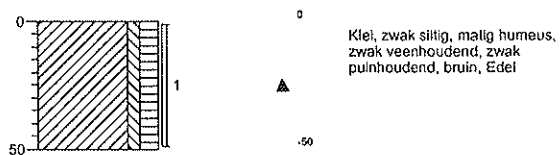
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

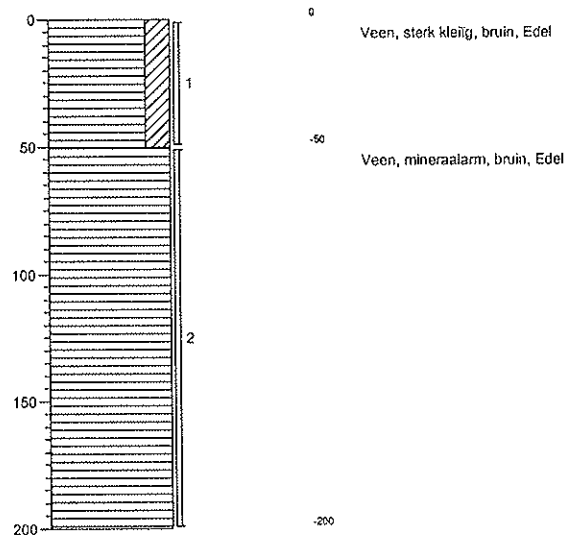
Boring: 269

Datum: 02-11-2004



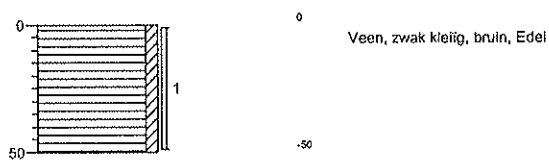
Boring: 270

Datum: 27-10-2004



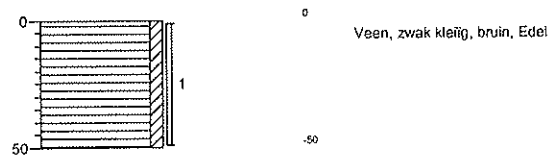
Boring: 271

Datum: 27-10-2004



Boring: 272

Datum: 27-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

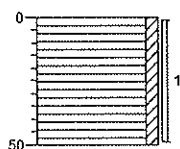
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 273

Datum: 27-10-2004

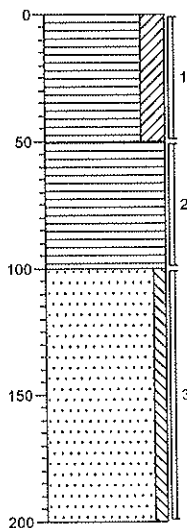


0 Veen, zwak kleilig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 274

Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel

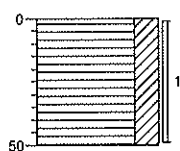
-50 Veen, mineraalarm, zwart, Edel

-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edel

-200

Boring: 275

Datum: 27-10-2004

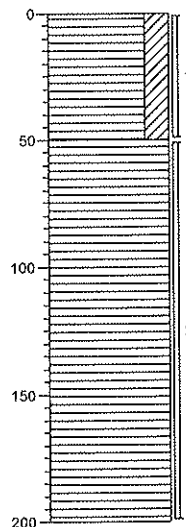


0 Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel

-50

Boring: 276

Datum: 27-10-2004



0 Veen, sterk kleilig, bruingrijs, Edel

-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

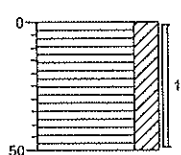
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 277

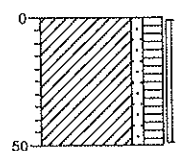
Datum: 27-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 278

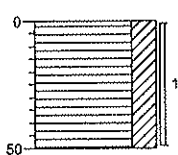
Datum: 27-10-2004



0
▲
Klei, zwak zandig, matig humeus,
zwak veenhoudend, grijsbruin, Edel
-50

Boring: 279

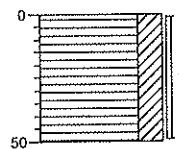
Datum: 27-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 280

Datum: 27-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

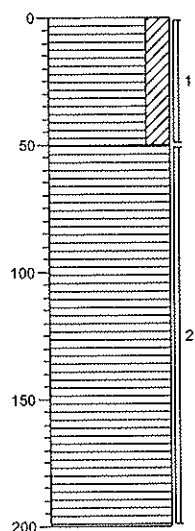
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 281

Datum: 27-10-2004



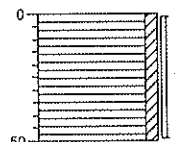
0 Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel

-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-200

Boring: 282

Datum: 27-10-2004

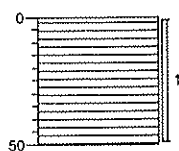


0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel

-50

Boring: 283

Datum: 27-10-2004

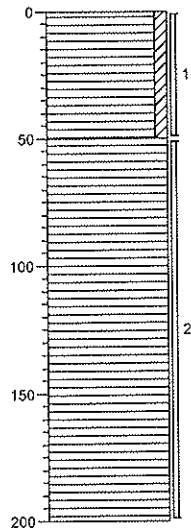


0 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-50

Boring: 284

Datum: 27-10-2004



0 Veen, zwak kleiig, bruin, Edel

-50 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

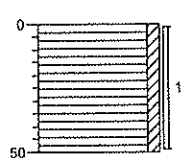
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 285

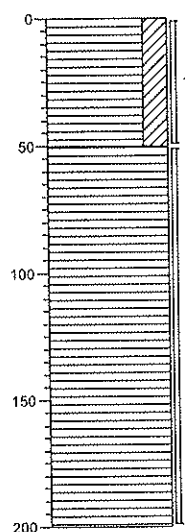
Datum: 27-10-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruingrijs, Edel
-50

Boring: 286

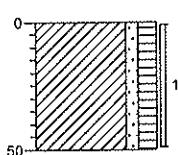
Datum: 27-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruingrijs, Edel
-50
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-200

Boring: 287

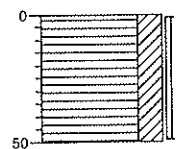
Datum: 27-10-2004



0
Klei, zwak zandig, matig humeus,
zwak veenhoudend, grijsbruin, Edel
-50

Boring: 288

Datum: 27-10-2004



0
Veen, sterk kleiig, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

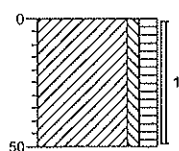
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 289

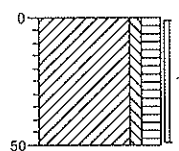
Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
-50

Boring: 290

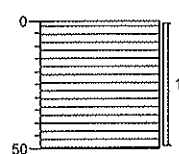
Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
matig veenhoudend, bruin, Edel
-50

Boring: 291

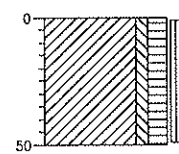
Datum: 02-11-2004



0
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-50

Boring: 292

Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

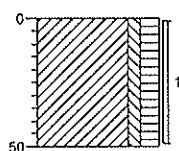
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 293

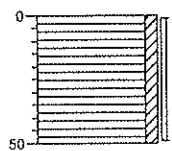
Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
-50

Boring: 294

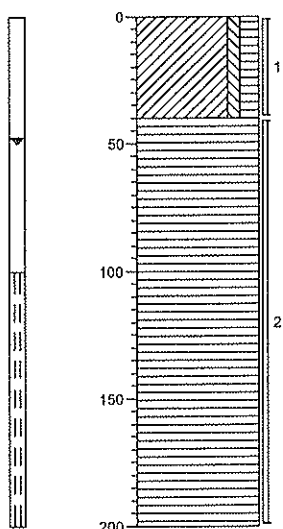
Datum: 02-11-2004



0
Veen, zwak kleiig, bruin, Edel
-50

Boring: 295

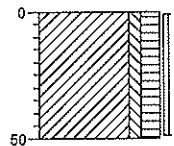
Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
bruin, Edel
-40
Veen, mineraataam, bruin, Edel
-200

Boring: 296

Datum: 02-11-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
zwak veenhoudend, bruin, Edel
-50

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

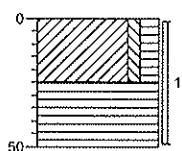
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 297

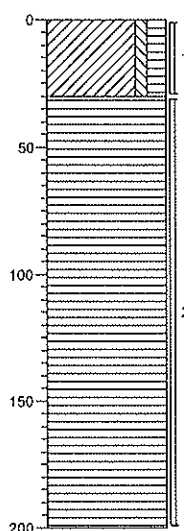
Datum: 02-11-2004



0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruin, Edel
-25 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-50

Boring: 298

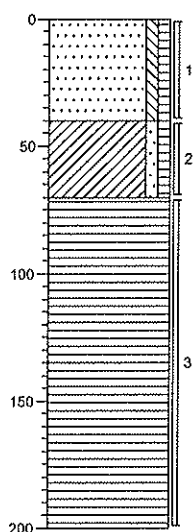
Datum: 02-11-2004



0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruin, Edel
-25 Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-30
-200

Boring: 301

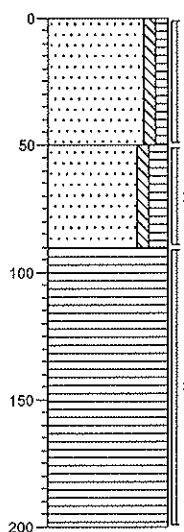
Datum: 29-10-2004



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edel
-40 Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin, Edel
-70 Veen, mineraalarm, oranjebruin, Edel
-200

Boring: 302

Datum: 29-10-2004



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edel
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk veenhoudend, bruinzwart, Edel
-90 Veen, mineraalarm, oranjebruin, Edel
-200

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

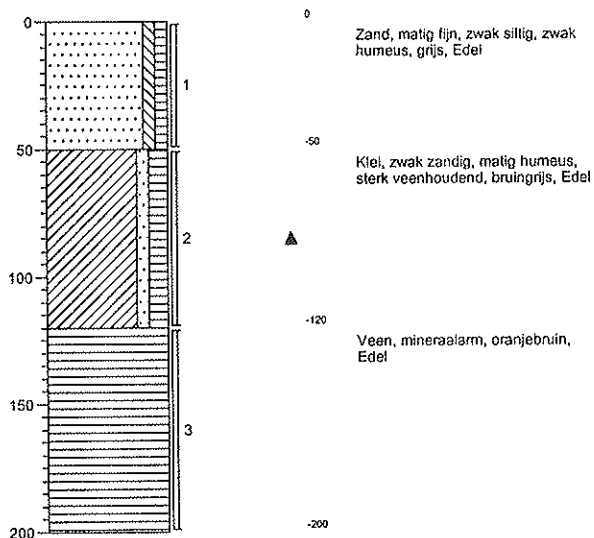
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

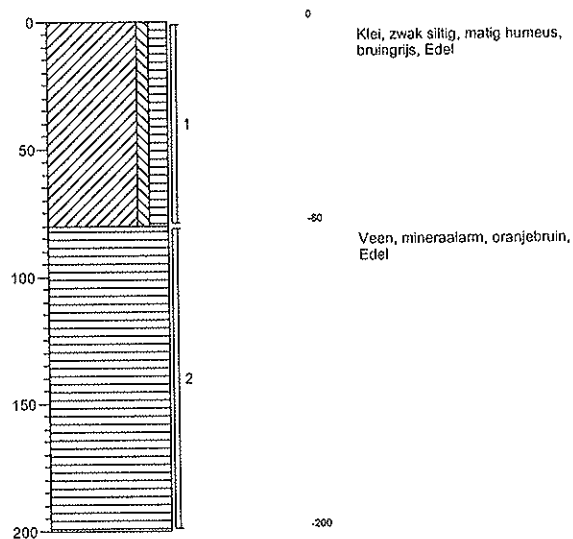
Boring: 303

Datum: 29-10-2004



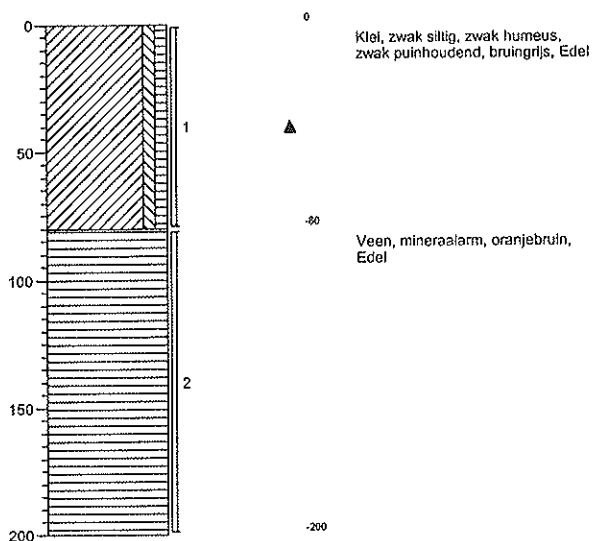
Boring: 304

Datum: 29-10-2004



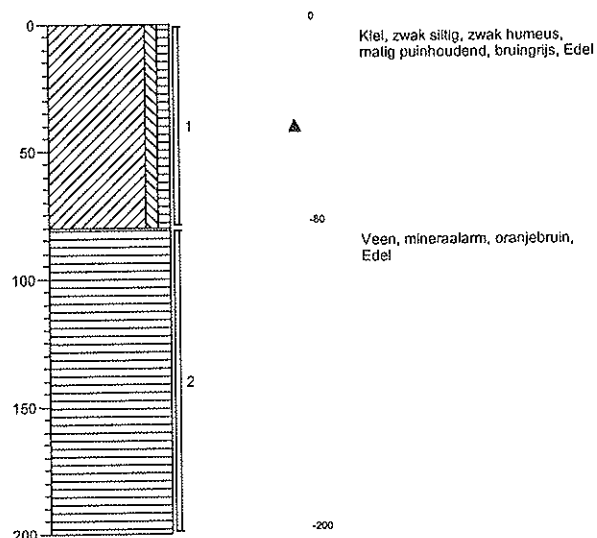
Boring: 305

Datum: 29-10-2004



Boring: 306

Datum: 29-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

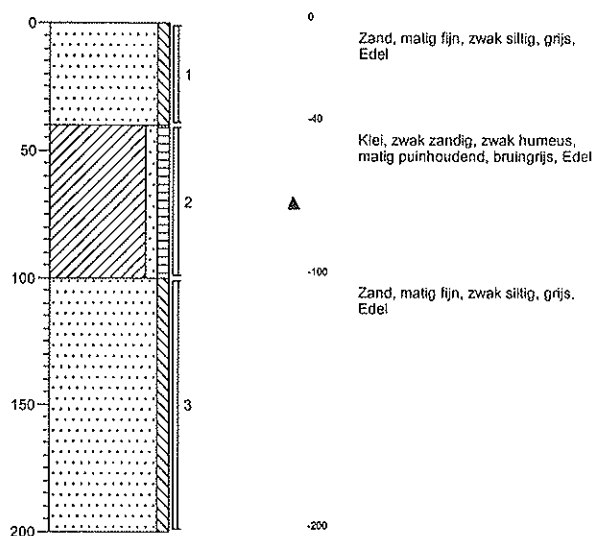
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

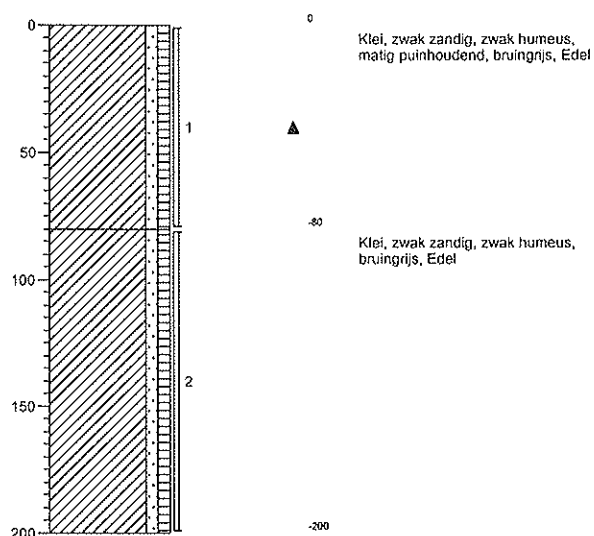
Boring: 307

Datum: 29-10-2004



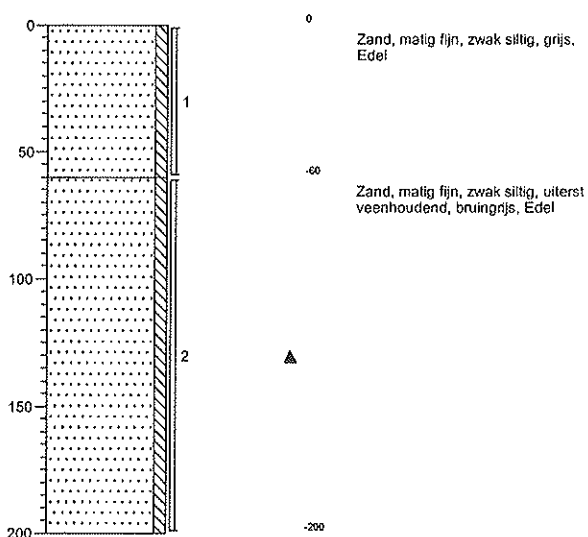
Boring: 308

Datum: 29-10-2004



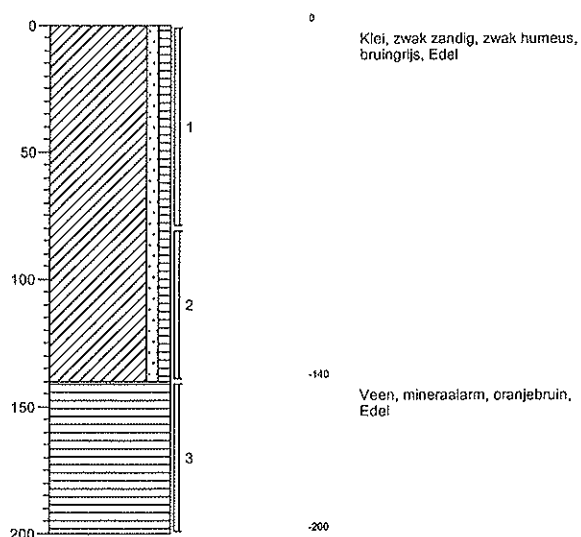
Boring: 309

Datum: 29-10-2004



Boring: 310

Datum: 29-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

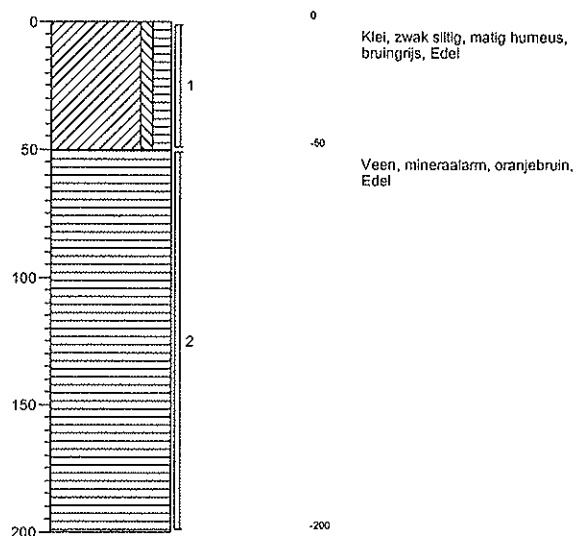
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

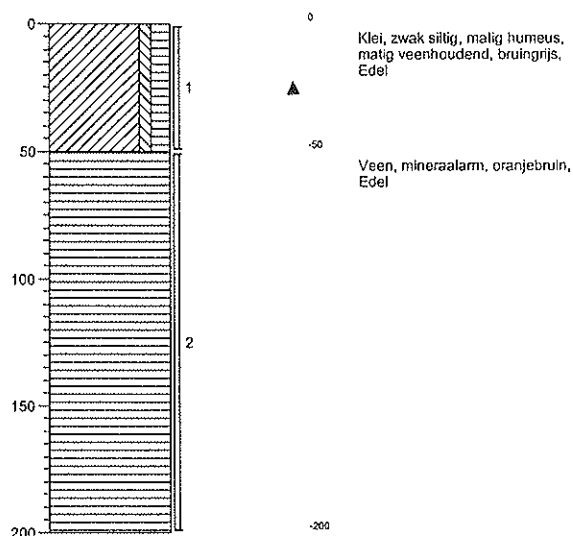
Boring: 311

Datum: 29-10-2004



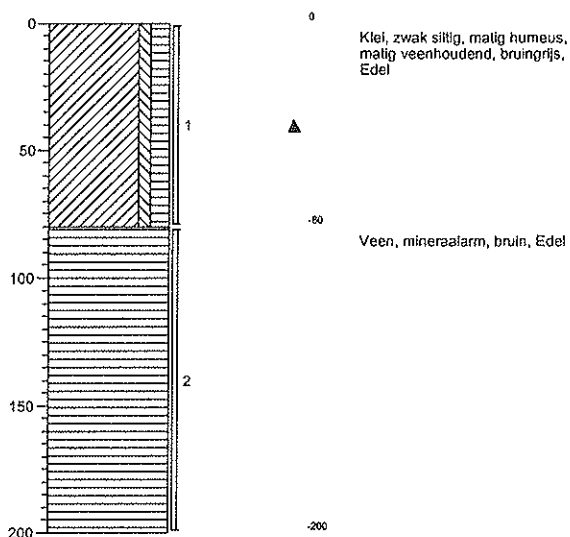
Boring: 312

Datum: 29-10-2004



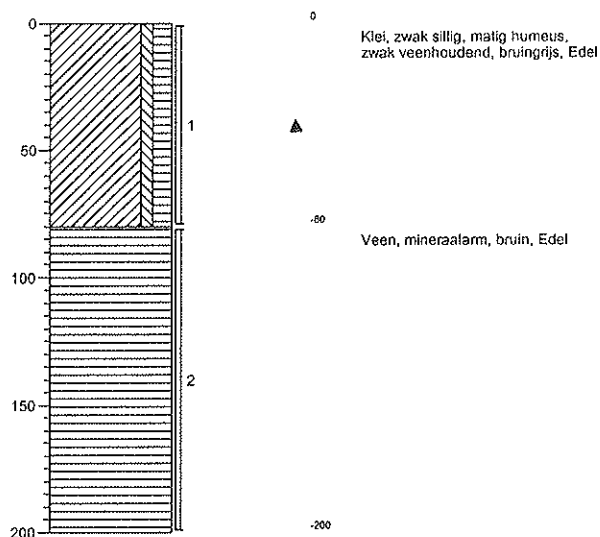
Boring: 313

Datum: 29-10-2004



Boring: 314

Datum: 29-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

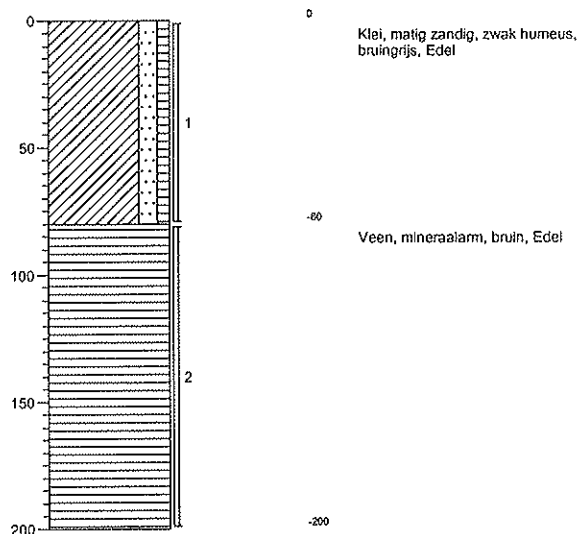
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

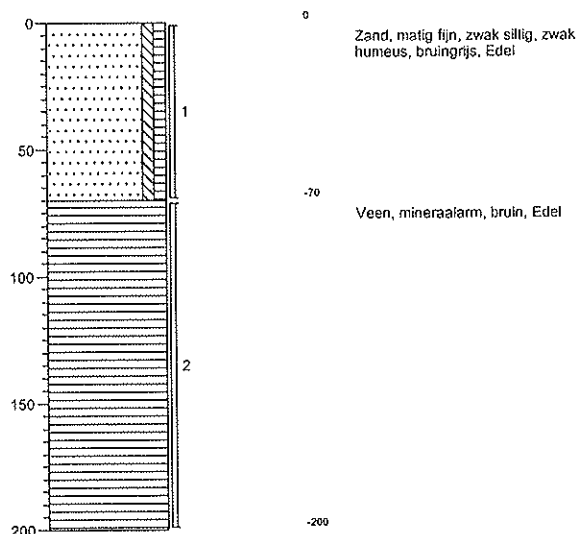
Boring: 315

Datum: 29-10-2004



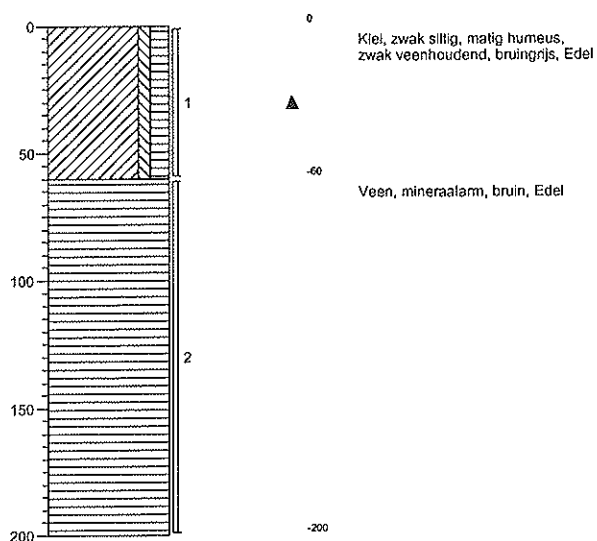
Boring: 316

Datum: 29-10-2004



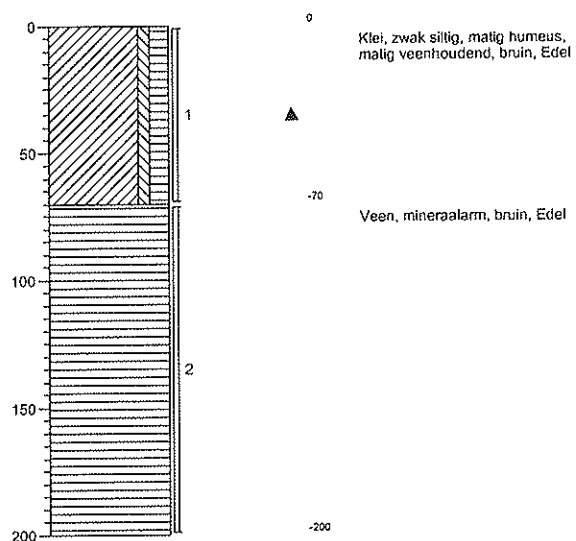
Boring: 317

Datum: 29-10-2004



Boring: 318

Datum: 29-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

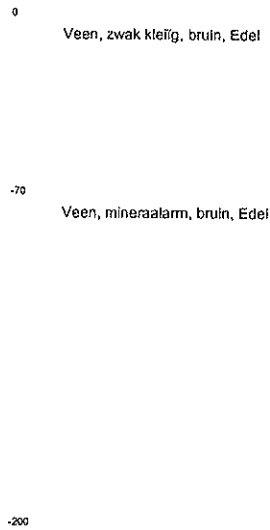
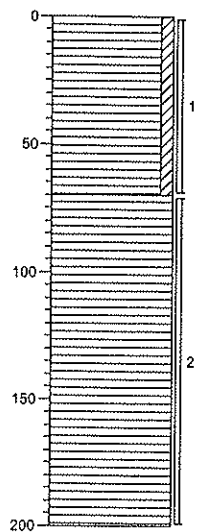
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

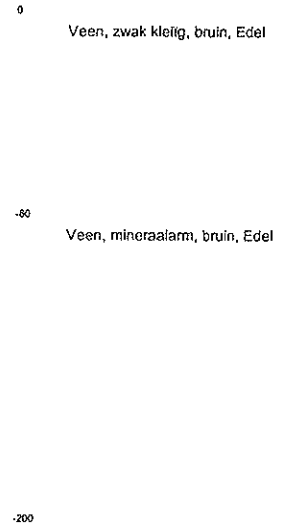
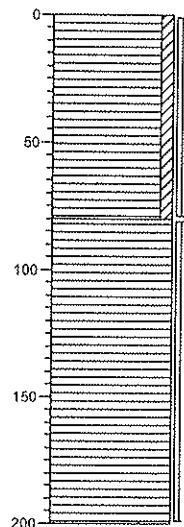
Boring: 319

Datum: 29-10-2004



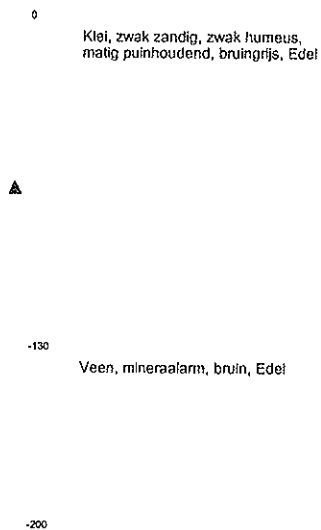
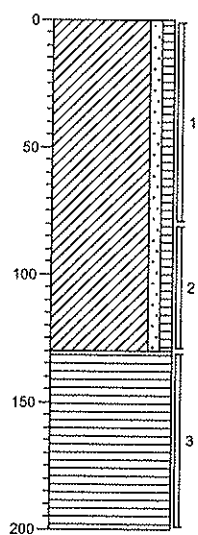
Boring: 320

Datum: 29-10-2004



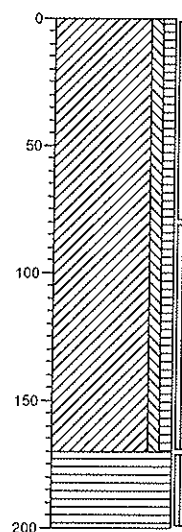
Boring: 321

Datum: 29-10-2004



Boring: 322

Datum: 29-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

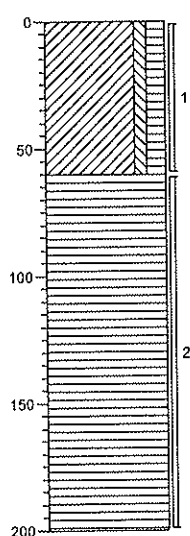
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 323

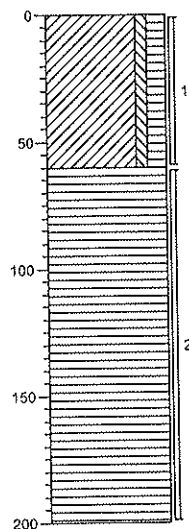
Datum: 03-11-2004



0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, Edel
-60 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 324

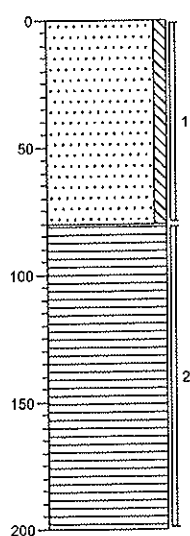
Datum: 04-11-2004



0 Klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, Edel
-60 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 325

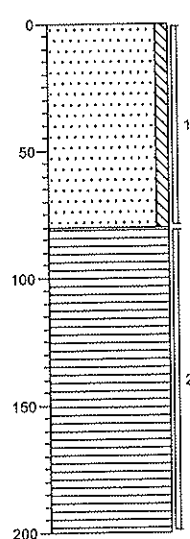
Datum: 04-11-2004



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, grijs, Edel
-60 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: 326

Datum: 04-11-2004



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, grijs, Edel
-60 Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

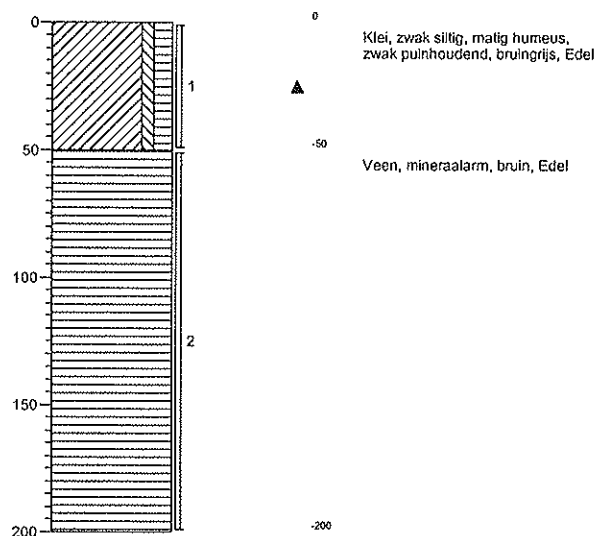
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

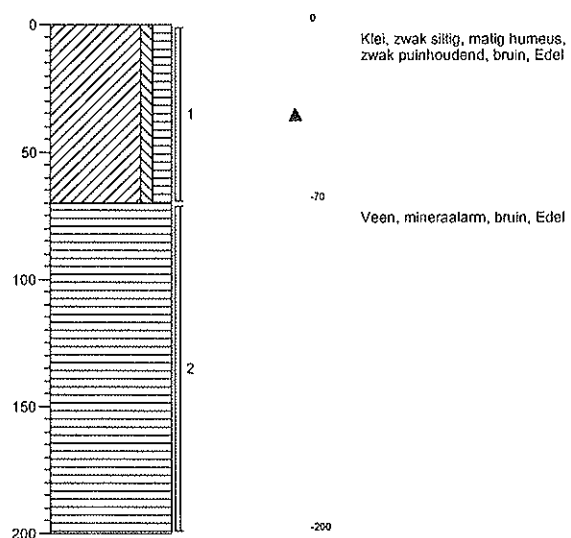
Boring: 327

Datum: 04-11-2004



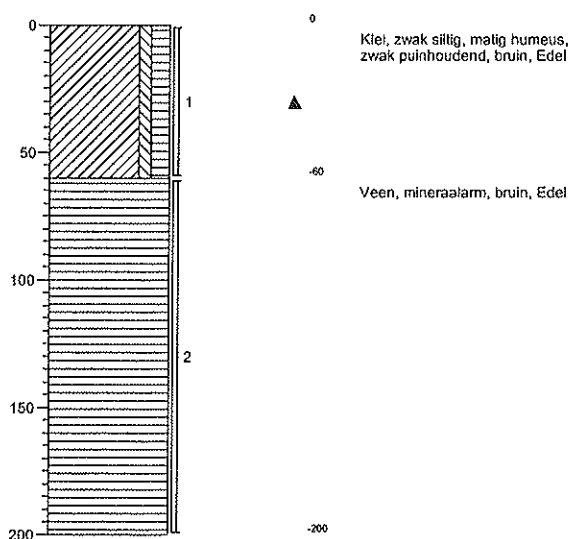
Boring: 328

Datum: 29-10-2004



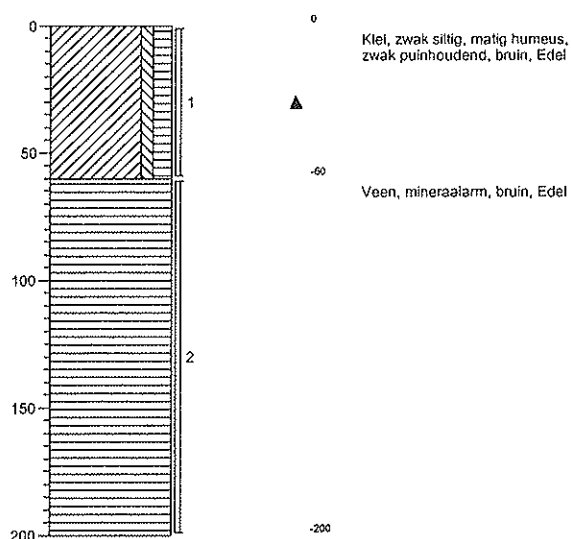
Boring: 329

Datum: 29-10-2004



Boring: 330

Datum: 29-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

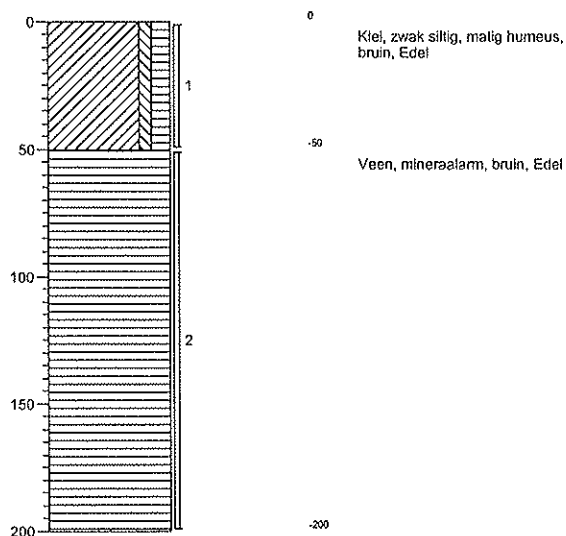
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

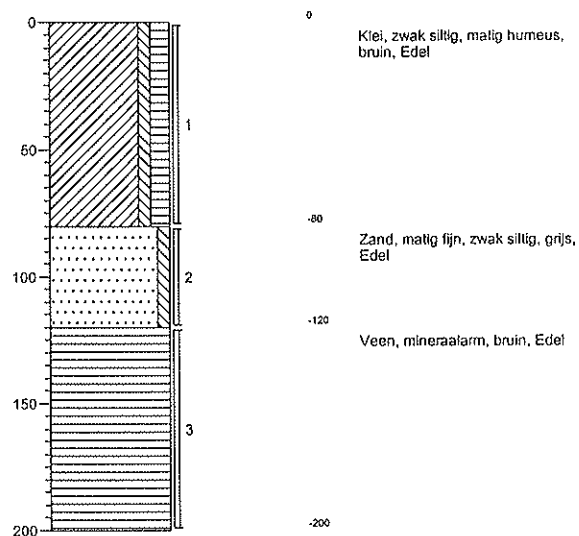
Boring: 331

Datum: 29-10-2004



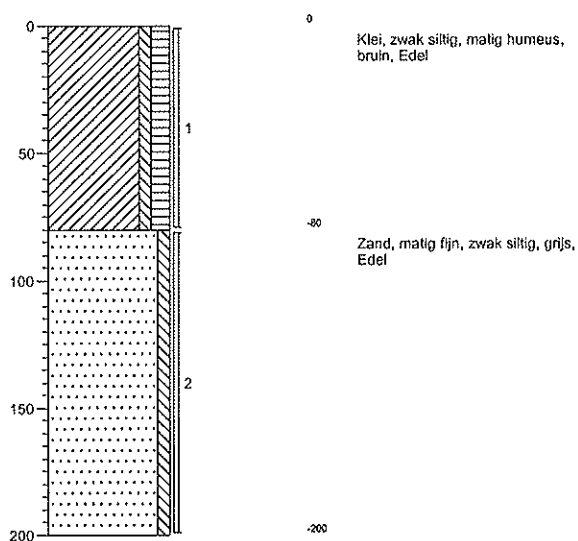
Boring: 332

Datum: 29-10-2004



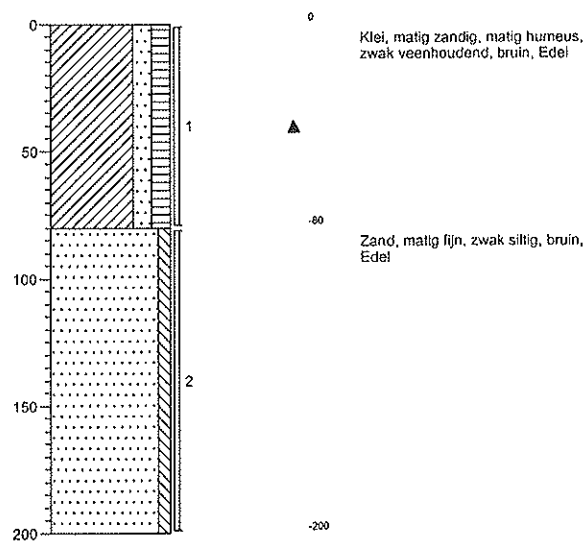
Boring: 333

Datum: 29-10-2004



Boring: 334

Datum: 29-10-2004



Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

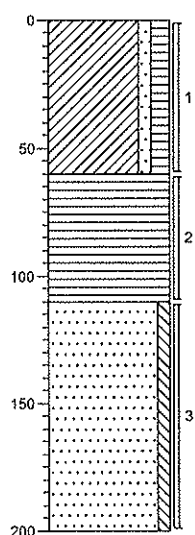
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: 335

Datum: 29-10-2004



0
Klei, zwak zandig, matig humeus,
bruin, Edel

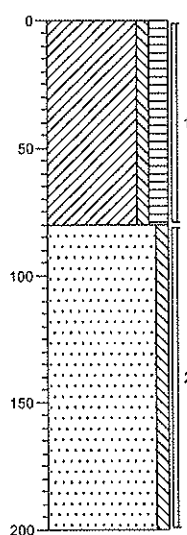
-60
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

-110
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edel

-200

Boring: 336

Datum: 29-10-2004



0
Klei, zwak siltig, matig humeus,
matig veenhoudend, bruin, Edel

-80
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edel

-200

Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

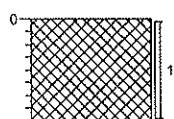
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: MM1

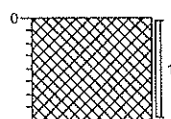
Datum: 3-11-2004



0
Slib, bruinzwart, Edel
-1

Boring: MM2

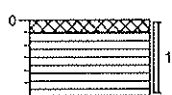
Datum: 3-11-2004



0
Slib, bruinzwart, Edel
-1

Boring: MM3

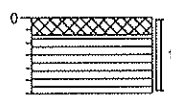
Datum: 3-11-2004



0
-5
Slib, bruinzwart, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-30

Boring: MM4

Datum: 3-11-2004



0
-7
Slib, bruinzwart, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel
-30

Lokatiennaam: Lemmer,Tramdijk/Stra

Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: MM5

Datum: 3-11-2004



0
-5
-30

Slib, bruinzwart, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: MM6

Datum: 3-11-2004

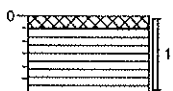


0
-5
-30

Slib, bruinzwart, Edel

Boring: MM7

Datum: 3-11-2004

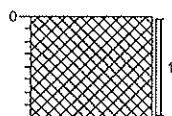


0
-5
-30

Slib, bruinzwart, Edel
Veen, mineraalarm, bruin, Edel

Boring: MM8

Datum: 3-11-2004



0
-5
-30
-40

Slib, bruinzwart, Edel

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

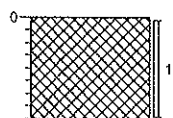
Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

Boring: MM9

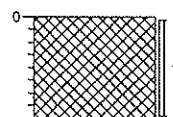
Datum: 3-11-2004



0
Slib, bruinzwart, Edel
-10

Boring: MM10

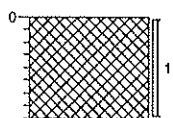
Datum: 3-11-2004



0
Slib, bruinzwart, Edel
-10

Boring: MM11

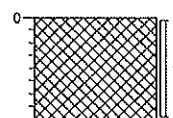
Datum: 3-11-2004



0
Slib, bruinzwart, Edel
-10

Boring: MM12

Datum: 3-11-2004



0
Slib, bruinzwart, Edel
-10

Lokatiennaam: Lemmer, Tramdijk/Stra

Opdrachtgever: Gemeente Lemsterland

Projectcode: 65728

Boormeester: hans & robert

BIJLAGE 3: Analysecertificaten van ALcontrol Laboratories (90 pagina's)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 27-10-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728

ALcontrol rapportnummer : 0443294

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 13 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	43.3	27.8	41.3	30.3	29.0	18.1
organische stof (gloeiverl	% vd DS				47.5		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS				29 #		
METALEN							
arsen	mg/kgds	18	15	7.9	14	9.9	<4
cadmium	mg/kgds	0.7	<0.4	<0.4	0.6	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	45	36	25	44	21	<15
koper	mg/kgds	24	19	14	23	16	<5
kwik	mg/kgds	0.23	0.10	0.09	0.23	0.20	0.19
lood	mg/kgds	51	43	25	57	34	<13
nikkel	mg/kgds	21	19	14	28	17	<3
zink	mg/kgds	76	68	46	82	60	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02 #	<0.04 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.06 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02 #	<0.04 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.06 #
acenafteen	mg/kgds	<0.02 #	<0.04 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.06 #
fluoreen	mg/kgds	<0.02 #	<0.04 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.06 #
fenantreen	mg/kgds	0.03	<0.04 #	<0.02 #	<0.03 #	0.04	<0.06 #
antraceen	mg/kgds	<0.02 #	<0.04 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.06 #
fluoranteen	mg/kgds	0.11	0.07	<0.02 #	0.04	0.10	<0.06 #
pyreen	mg/kgds	0.08	0.06	<0.02 #	0.03	0.08	<0.02 #
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.05	<0.04 #	<0.02 #	<0.03 #	0.06	<0.06 #
chryseen	mg/kgds	0.08	0.04	<0.02 #	<0.03 #	0.09	<0.06 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.10	0.07	0.02 #	0.04	0.09	<0.06 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.04	<0.04 #	<0.02 #	<0.03 #	0.04	<0.06 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.05	0.03	<0.02 #	<0.02	0.06	0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02 #	<0.04 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.03 #	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.03	<0.04 #	<0.02 #	0.03 #	0.03 #	<0.06 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.05	<0.04 #	0.04	<0.03 #	0.05	0.66
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.46	0.24	<0.2	<0.2	0.48	0.73
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	0.66	<0.54 #	<0.36 #	<0.5 #	0.69	0.83 #
EOX	mg/kgds	0.62	1.3	2.5	0.90	0.96	0.88

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Ammb1 1 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 3 (0-80) 6 (0-80) 4 0 (0-50)
X02	grond	Ammb2 24 (0-50) 25 (0-80) 18 (0-80) 19 (0-50) 20 (0-50) 14 (0-50) 13 (0-80) 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-80)
X03	grond	Ammb3 35 (0-80) 37 (0-80) 36 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)
X04	grond	Ammb4 38 (0-50) 39 (0-50) 34 (0-80) 33 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 27 (0-80) 23 (0-50)
X05	grond	Ammb5 21 (0-80) 22 (0-50) 17 (0-80) 16 (0-50) 15 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
X06	grond	Ammo6 9 (80-190) 3 (80-140) 6 (80-150)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	5	<5	5	<5	10
fractie C12 - C22	mg/kgds	20	25	10	25	25	55
fractie C22 - C30	mg/kgds	15	15	15	20	15	60
fractie C30 - C40	mg/kgds	50	120	110	65	75	330
totaal olie C10-C40	mg/kgds	90 #	160	140	110 #	120	450

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Ammb1 1 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 3 (0-80) 6 (0-80) 4 0 (0-50)
X02	grond	Ammb2 24 (0-50) 25 (0-80) 18 (0-80) 19 (0-50) 20 (0-50) 14 (0 -50) 13 (0-80) 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-80)
X03	grond	Ammb3 35 (0-80) 37 (0-80) 36 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0 -50) 32 (0-50)
X04	grond	Ammb4 38 (0-50) 39 (0-50) 34 (0-80) 33 (0-50) 26 (0-50) 28 (0 -50) 27 (0-80) 23 (0-50)
X05	grond	Ammb5 21 (0-80) 22 (0-50) 17 (0-80) 16 (0-50) 15 (0-50) 10 (0 -50) 11 (0-50) 12 (0-50)
X06	grond	Ammb6 9 (80-190) 3 (80-140) 6 (80-150)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
droge stof	gew.-%	12.2	23.1	14.7	64.9	40.0	47.7
organische stof (gloeiverl % vd DS)		86.9			16.0	36.3	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	21 #			6.4	35 #	
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	<4	<4	11	13	13
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	0.5	0.5
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15	28	31	41
koper	mg/kgds	<5	<5	<5	21	26	24
kwik	mg/kgds	0.06	0.09	<0.05	0.21	0.25	0.20
lood	mg/kgds	<13	<13	<13	100	65	48
nikkel	mg/kgds	<3	<3	<3	17	21	21
zink	mg/kgds	<20	<20	<20	130	91	77
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	0.03	<0.03 #	<0.02 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	0.08	<0.03 #	<0.02 #
acenaften	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	0.17	<0.03 #	<0.02 #
fluoreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	0.17	<0.03 #	<0.02 #
fenantreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	1.5	<0.03 #	<0.02 #
antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	0.43	<0.03 #	<0.02 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	2.7	0.08	0.06
pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	2.1	0.06	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	1.4	0.04	0.03
chryseen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	1.3	0.05	0.05
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	1.6	0.07	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	0.72	<0.03 #	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.02	1.3	0.04	0.03
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	0.21	<0.03 #	<0.02 #
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	<0.07 #	0.87	<0.03 #	<0.02 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.04 #	0.50	0.89	0.05	0.04
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.53	11	0.30	0.29
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<1.2 #	<0.65 #	<1 #	15	0.45	0.42
EOX	mg/kgds	0.72	1.6	1.1	0.22	0.96	0.48

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Amo7 18 (80-190) 17 (80-190) 13 (80-190)
X08	grond	Amo8 25 (80-190) 27 (80-190) 21 (80-190)
X09	grond	Amo9 35 (80-190) 37 (80-190) 34 (80-190)
X10	grond	Bmnb10 60 (0-35) 61 (0-30) 62 (0-40) 63 (0-20) 64 (0-25) 65 (0 -40) 66 (0-25)
X11	grond	Bmnb11 59 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 45 (0-50) 44 (0 -50) 43 (0-50) 42 (0-50) 41 (0-50)
X12	grond	Bmnb12 46 (0-50) 47 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 51 (0 -50) 50 (0-50) 49 (0-50) 48 (0-50)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	20	5	10	<5	5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	100	25	65	10	15	10
fractie C22 - C30	mg/kgds	120	35	65	20	10	10
fractie C30 - C40	mg/kgds	950	200	310	40	80	45
totaal olie C10-C40	mg/kgds	1200 #	260	450 #	65 #	110	70

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Amo7 18 (80-190) 17 (80-190) 13 (80-190)
X08	grond	Amo8 25 (80-190) 27 (80-190) 21 (80-190)
X09	grond	Amo9 35 (80-190) 37 (80-190) 34 (80-190)
X10	grond	Bmmb10 60 (0-35) 61 (0-30) 62 (0-40) 63 (0-20) 64 (0-25) 65 (0-40) 66 (0-25)
X11	grond	Bmmb11 59 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 45 (0-50) 44 (0-50) 43 (0-50) 42 (0-50) 41 (0-50)
X12	grond	Bmmb12 46 (0-50) 47 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 51 (0-50) 50 (0-50) 49 (0-50) 48 (0-50)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Analyse	Eenheid	X13	X14	X15	X16
droge stof	gew.-%	70.9	11.9	25.8	23.2
organische stof (gloeiverl	% vd DS	9.5			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	28			
METALEN					
arsen	mg/kgds	5.3	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	7.7	6.2	<5	8.4
kwik	mg/kgds	0.06	0.10	<0.05	0.12
lood	mg/kgds	23	<13	<13	17
nikkel	mg/kgds	7.0	6.5	<3	8.0
zink	mg/kgds	33	29	<20	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.08 #	<0.04 #	<0.04 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.08 #	<0.04 #	<0.04 #
acenaften	mg/kgds	<0.02	<0.08 #	<0.04 #	<0.04 #
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.08 #	<0.04 #	<0.04 #
fenantreen	mg/kgds	0.07	<0.08 #	<0.04 #	0.06
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.08 #	<0.04 #	<0.04 #
fluorantreen	mg/kgds	0.20	<0.08 #	<0.04 #	0.17
pyreen	mg/kgds	0.17	0.02	<0.02	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.12	<0.08 #	<0.04 #	0.08
chryseen	mg/kgds	0.13	<0.08 #	<0.04 #	0.10
benzo(b)fluorantreen	mg/kgds	0.16	<0.08 #	<0.04 #	0.13
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	0.07	<0.08 #	<0.04 #	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.12	0.04	<0.02	0.09
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.02	0.08 #	0.04	<0.04 #
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	0.08	<0.08 #	<0.04 #	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.10	<0.08 #	0.23	0.06
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.91	0.22	0.29	0.67
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	1.3	<1.3 #	<0.58 #	0.99
EOX	mg/kgds	0.18	6.7	0.16	0.87

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X13	grond	Bmm13 67 (0-50) 68 (0-50) 69 (0-50) 70 (0-50) 52 (0-50)
X14	grond	Bmm14 53 (50-200) 62 (40-200) 55 (50-200) 43 (50-200)
X15	grond	Bmm15 47 (50-200) 66 (75-200) 69 (50-200) 58 (50-200) 50 (50-200)
X16	grond	Bmm16 60 (35-85) 61 (30-80) 63 (20-70) 64 (25-75) 65 (40-90) 66 (25-75)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Analyse	Eenheid	X13	X14	X15	X16
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	15	5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	10	100	20	25
fractie C22 - C30	mg/kgds	10	140	25	20
fractie C30 - C40	mg/kgds	45	1300	170	170
totaal olie C10-C40	mg/kgds	65	1500	220	210 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X13	grond	Bmmb13 67 (0-50) 68 (0-50) 69 (0-50) 70 (0-50) 52 (0-50)
X14	grond	Bmmo14 53 (50-200) 62 (40-200) 55 (50-200) 43 (50-200)
X15	grond	Bmmo15 47 (50-200) 66 (75-200) 69 (50-200) 58 (50-200) 50 (50- 200)
X16	grond	Bmmo16 60 (35-85) 61 (30-80) 63 (20-70) 64 (25-75) 65 (40-90) 66 (25-75)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Opmerkingen

Monster X001	Anmb1
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
Monster X002	Anmb2
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X003	Anmb3
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X004	Anmb4
lutum (bodem)	Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Opmerkingen

benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X005 Ammb5

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
antracene Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
Monster X006 Ammo6

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
Monster X007 Ammo7

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.
Idem

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X008 Ammo8

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Opmerkingen

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X009	Amo9

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X010	Bmmb10

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Monster X011 Bmmb11

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X012	Bmmb12

naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Opmerkingen

fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X014	Bmno14

Pak-totaal (16 van EPA)	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X015	Bmno15

Pak-totaal (16 van EPA)	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X016	Bmno16

totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	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	a4880371	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880541	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880545	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880546	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880549	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880553	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880557	14-10-04	20-10-04	ALC201
X02	a4880361	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880378	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880542	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880544	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880547	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880550	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880551	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880552	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880554	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880556	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880362	14-10-04	20-10-04	ALC201
X03	a4880363	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880366	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880373	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880375	14-10-04	20-10-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

Monstr Barcode Aanlevering Monsternamen Verpakking

	a4880376	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880380	14-10-04	20-10-04	ALC201
X04	a4880364	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880365	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880367	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880368	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880369	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880370	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880372	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880379	14-10-04	20-10-04	ALC201
'05	a4880374	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880377	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880543	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880548	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880555	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880558	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880559	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880560	14-10-04	20-10-04	ALC201
X06	a4880490	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880502	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880509	14-10-04	20-10-04	ALC201
X07	a4880499	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880651	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880657	14-10-04	20-10-04	ALC201
X08	a4880470	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880496	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880507	14-10-04	20-10-04	ALC201
X09	a4880495	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880661	14-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880664	14-10-04	20-10-04	ALC201
X10	a4880446	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880627	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880633	20-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880634	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880635	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880640	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880641	15-10-04	20-10-04	ALC201
X11	a4880438	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880443	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880453	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880455	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880465	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880628	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880630	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880631	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880646	15-10-04	20-10-04	ALC201
X12	a4880421	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880423	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880424	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880425	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880427	20-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880432	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880437	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880482	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880632	15-10-04	20-10-04	ALC201
X13	a4880420	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880436	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880448	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880458	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880473	19-10-04	20-10-04	ALC201
'14	a4880456	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880639	15-10-04	20-10-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 20-10-2004
Startdatum : 20-10-2004

Rapportnummer : 0443294
Rapportagedatum : 27-10-2004

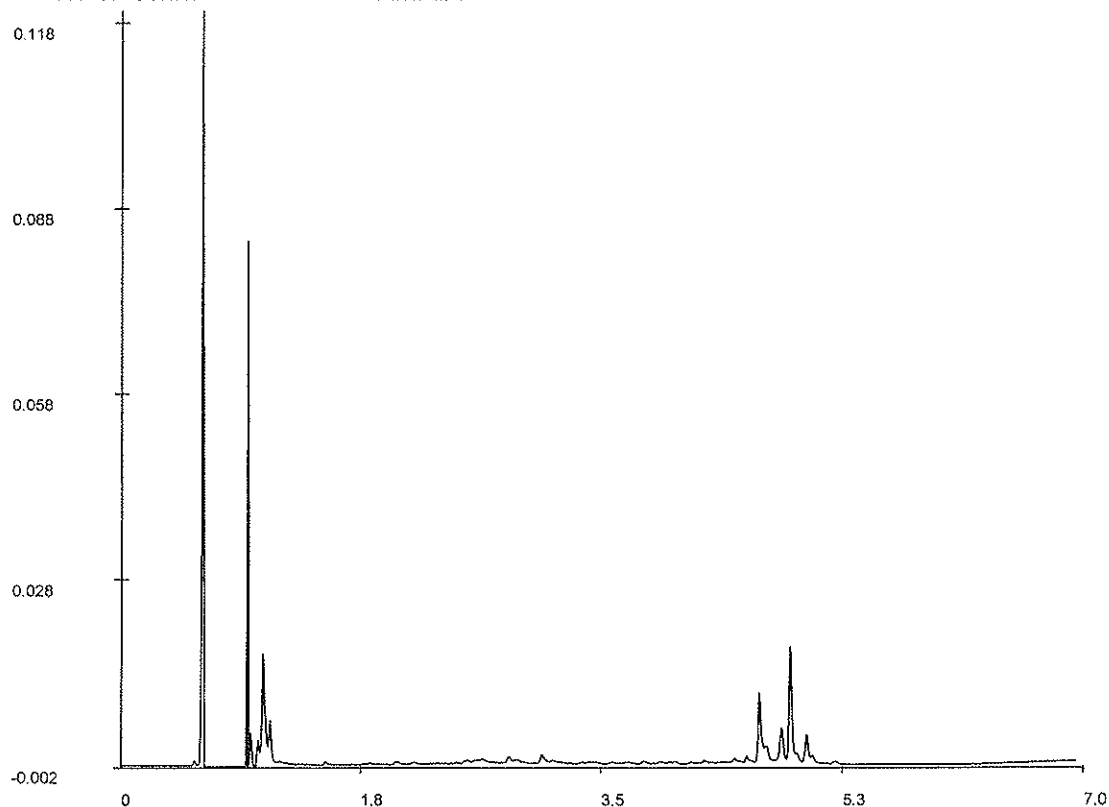
Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	a4880642	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880647	15-10-04	20-10-04	ALC201
X15	a4880422	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880435	19-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880441	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880444	20-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880486	19-10-04	20-10-04	ALC201
X16	a4880429	19-10-04	14-10-04	ALC201
	a4880623	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880624	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880638	20-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880643	15-10-04	20-10-04	ALC201
	a4880645	15-10-04	20-10-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X001
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Ammb1



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

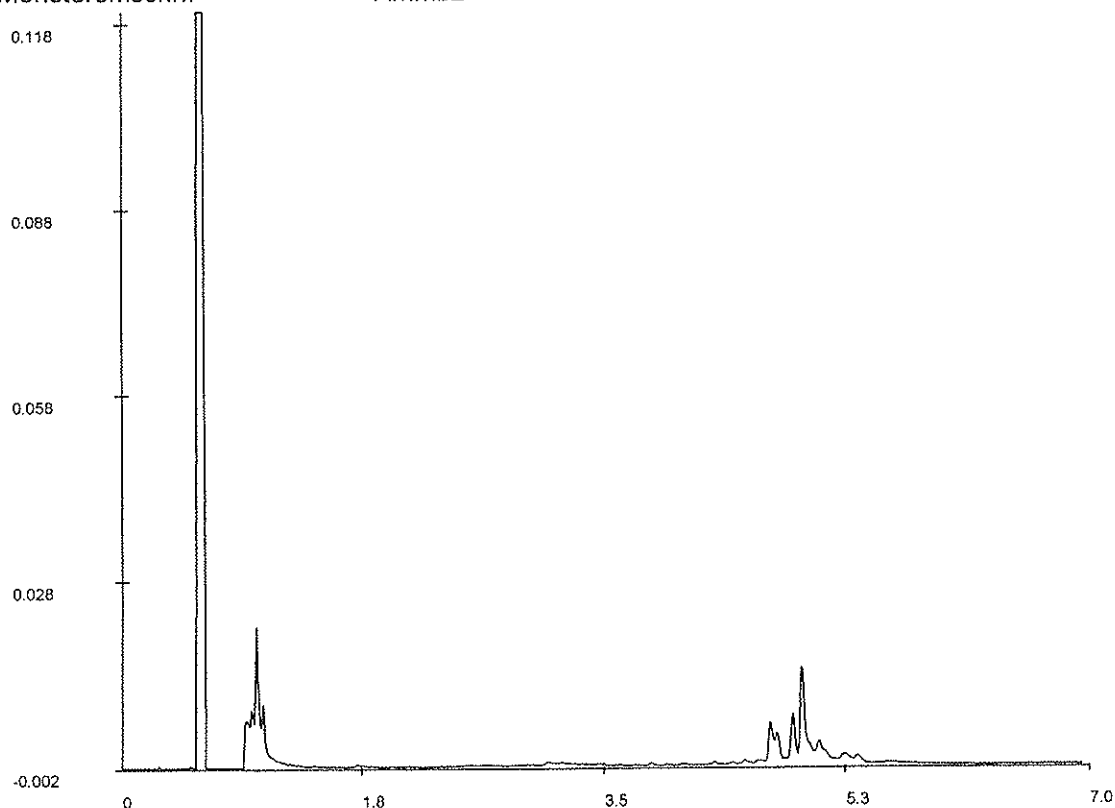
benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X002
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Ammb2



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	3.7
C30	4.6
C40	6.0

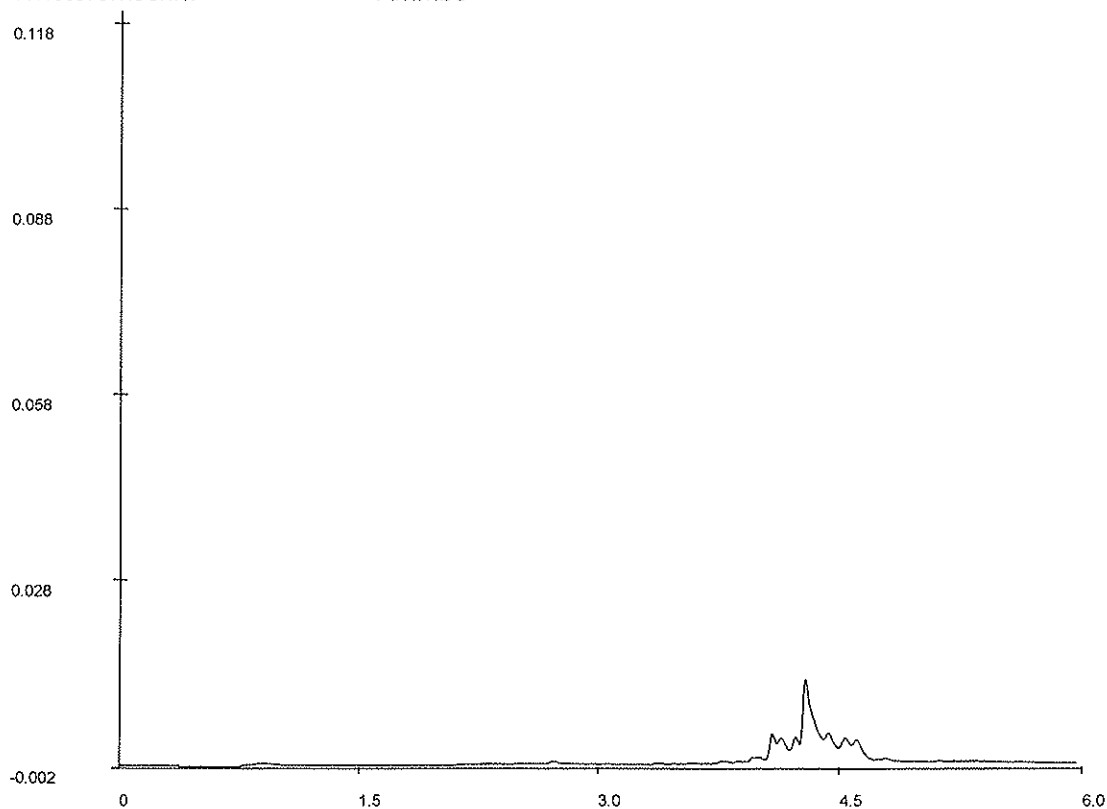
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X003
Datum analyse: 21/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Ammb3



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

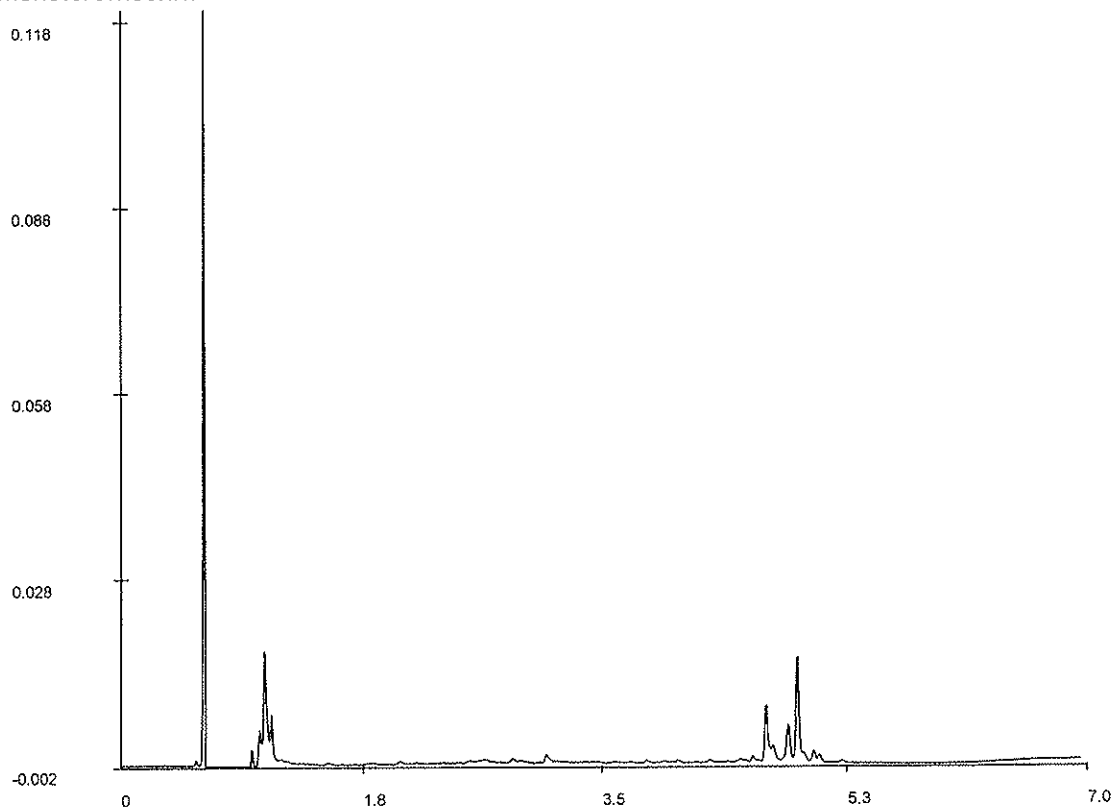
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X004
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Ammb4



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0

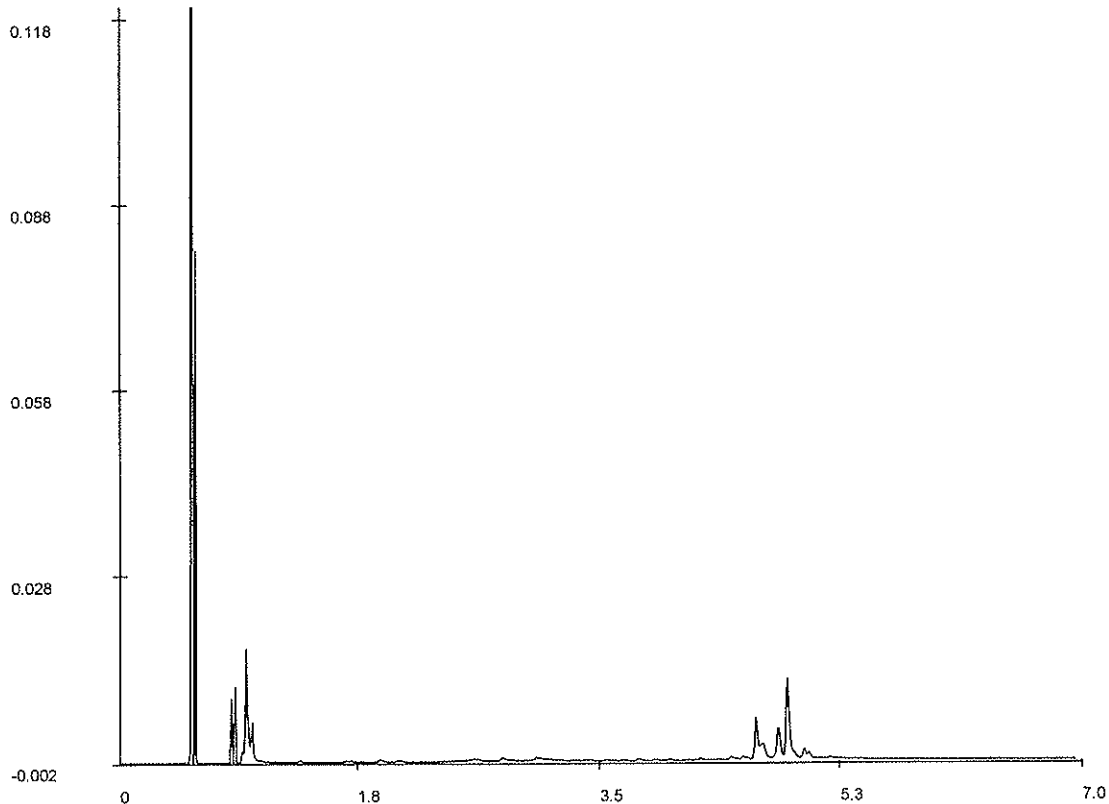
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X005
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Ammb5



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:

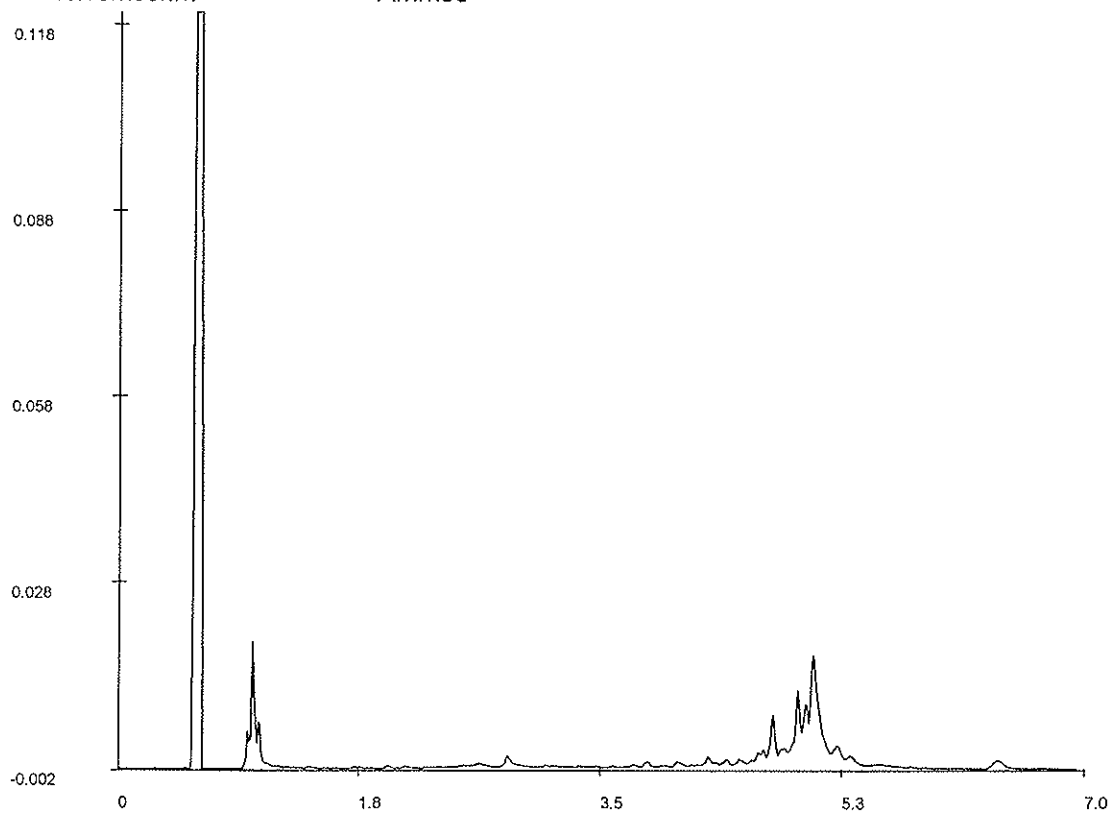
C10	1.7
C12	2.3
C22	3.7
C30	4.6
C40	5.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X006
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Ammo6



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0

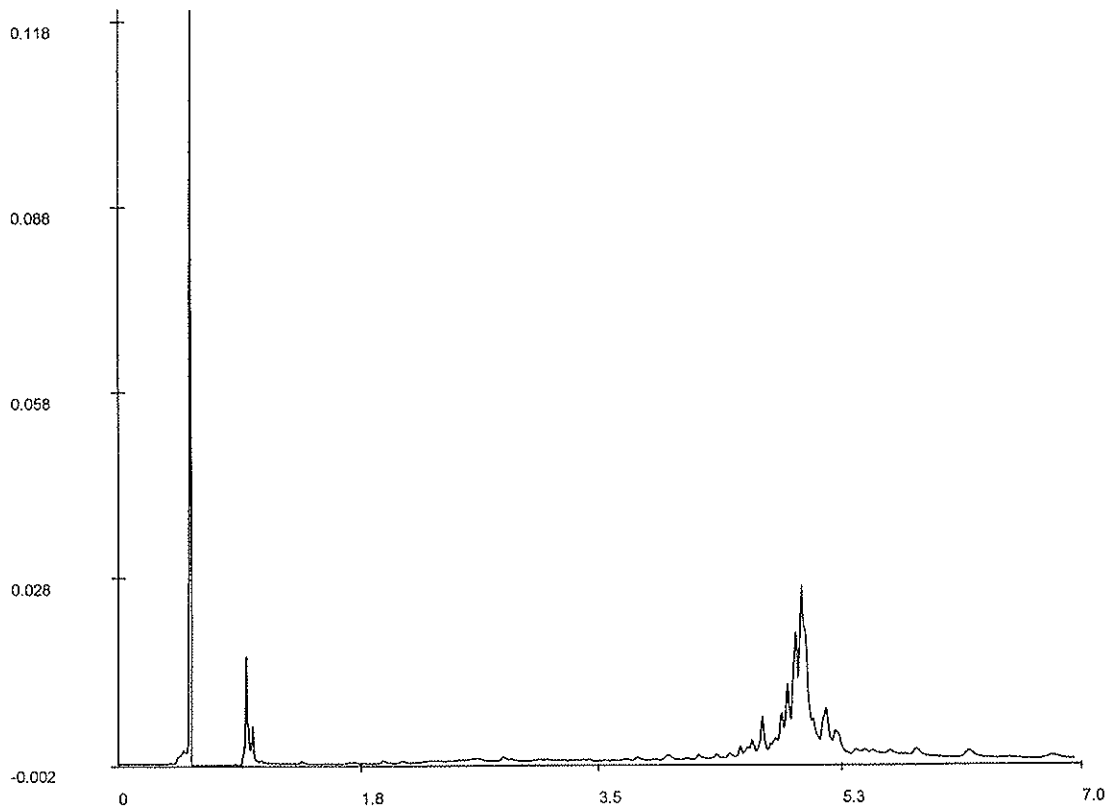
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X007
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Ammo7



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

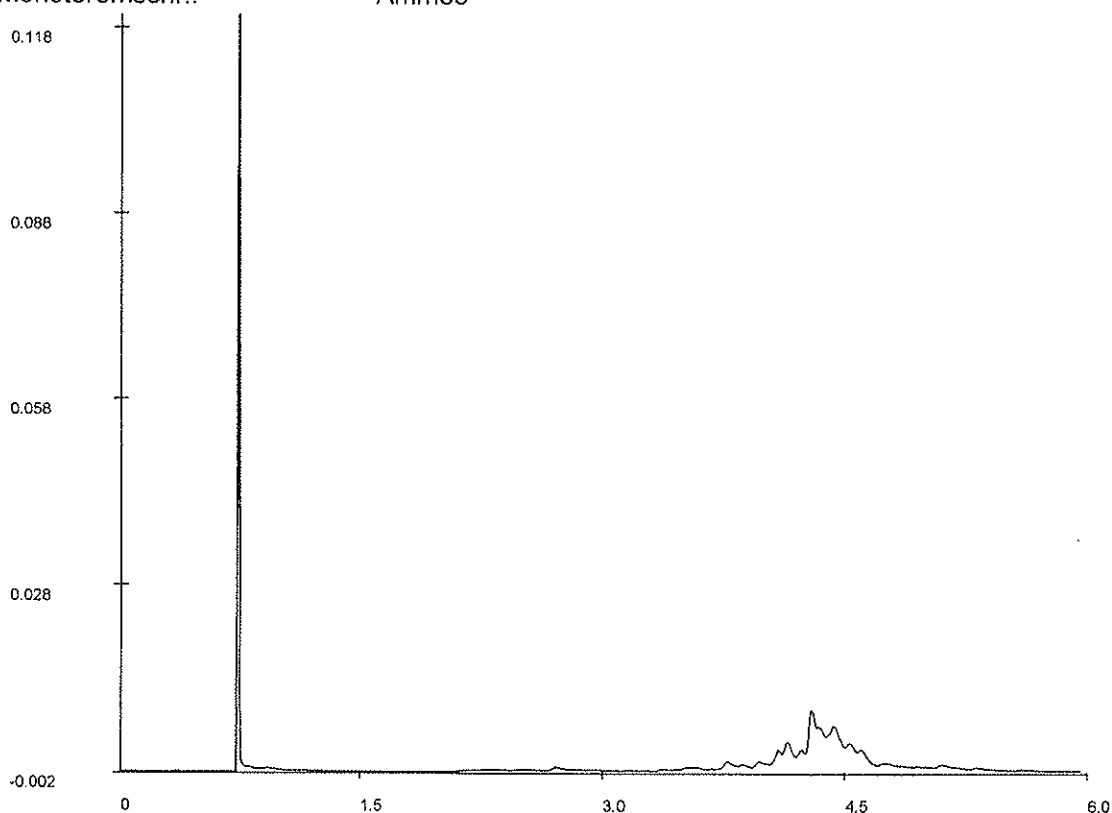
benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X008
Datum analyse: 21/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Ammo8



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

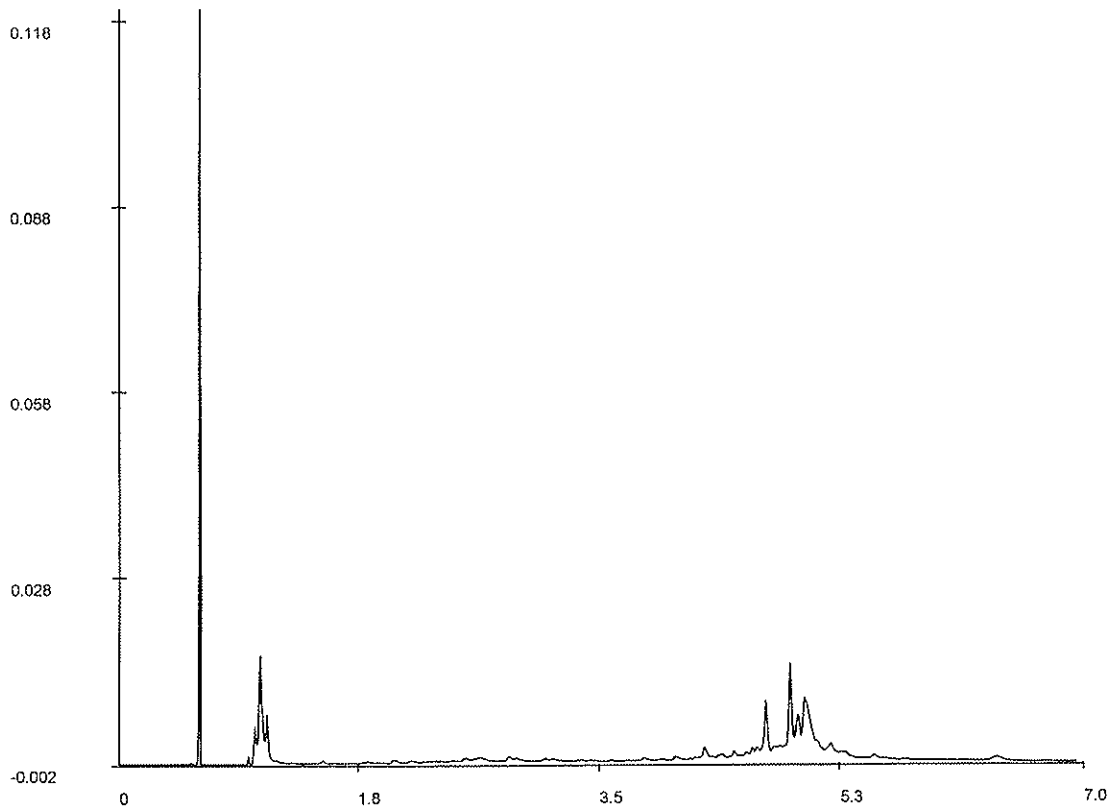
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X009
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Ammo9



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

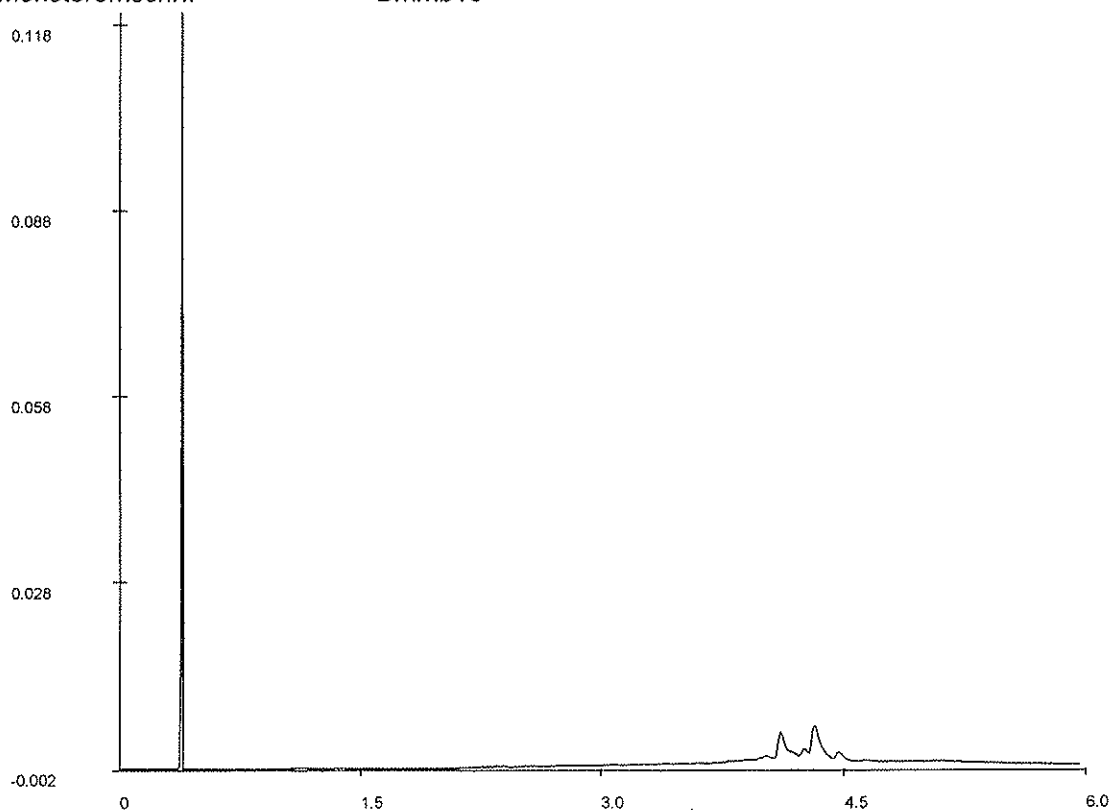
benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X010
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Bmmb10



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

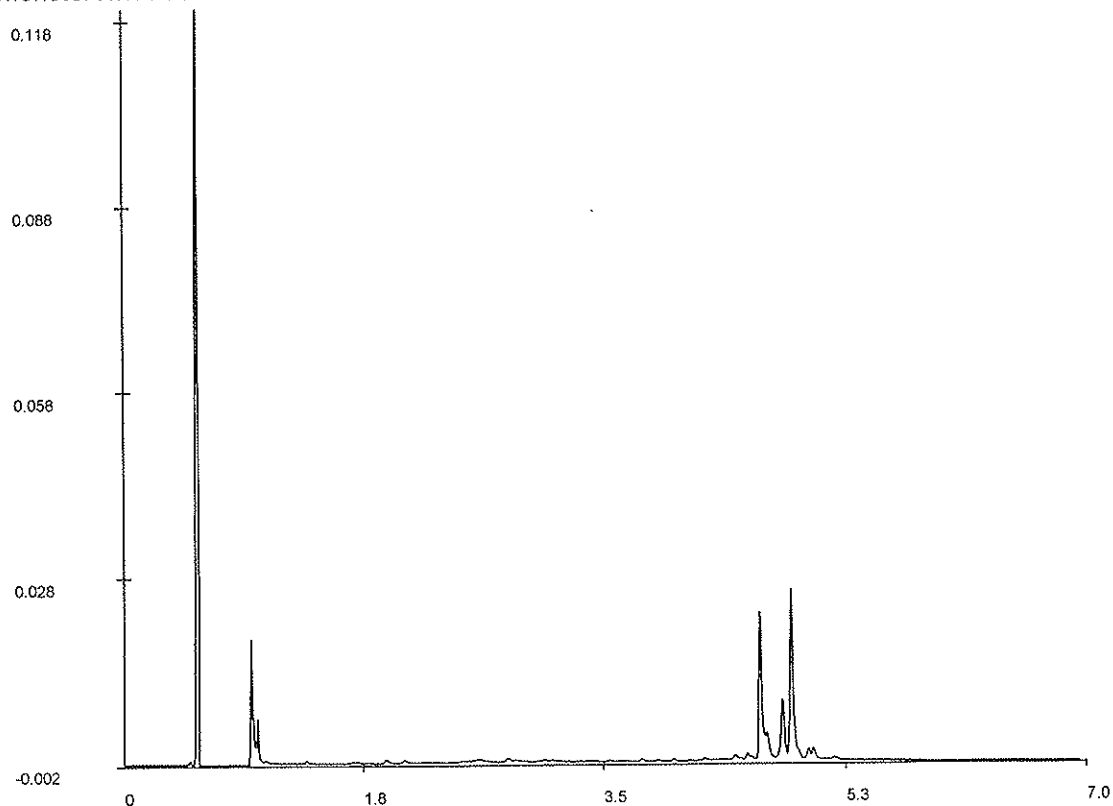
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X011
Datum analyse: 21/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Bmmb11



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:

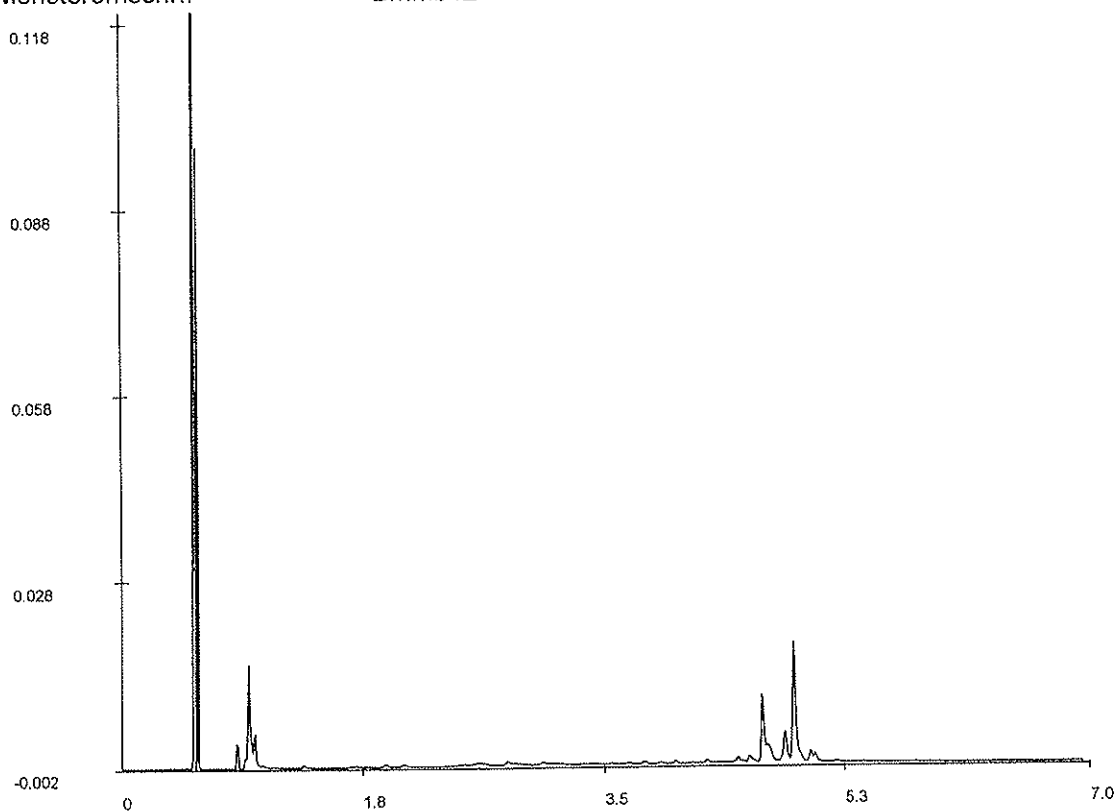
C10	1.7
C12	2.3
C22	3.7
C30	4.6
C40	5.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X012
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Bmmb12



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.8

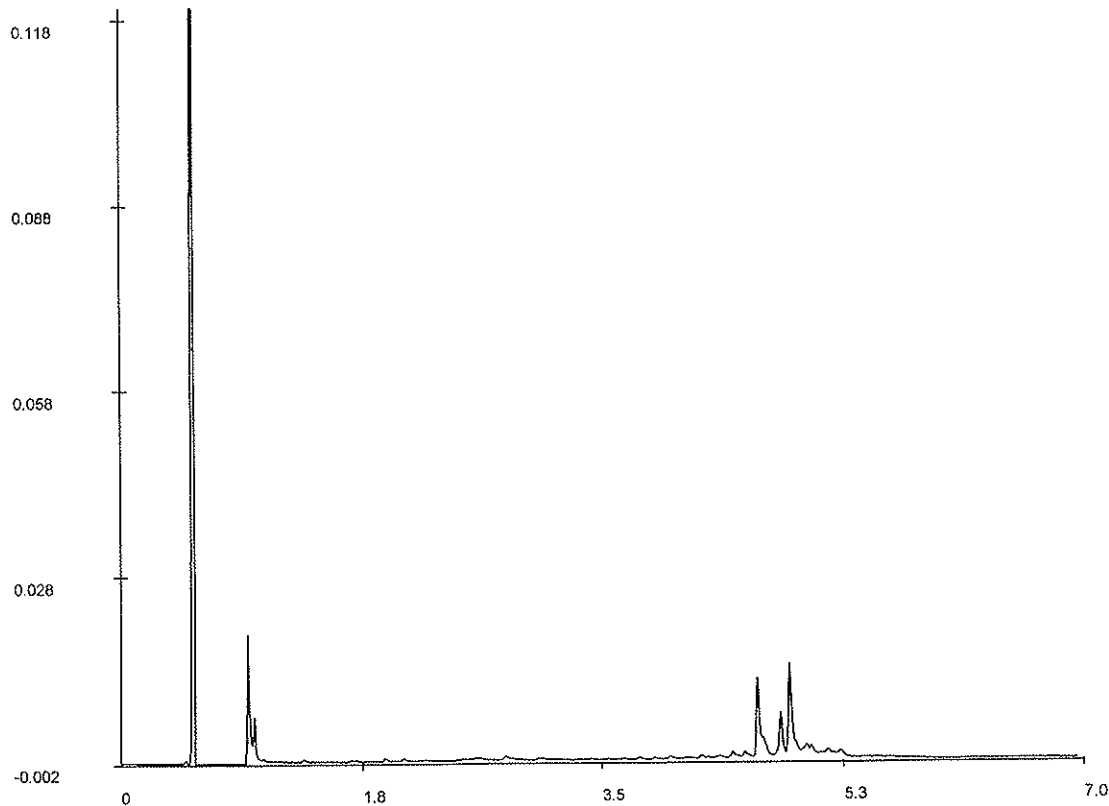
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X013
Datum analyse: 21/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Bmmb13



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

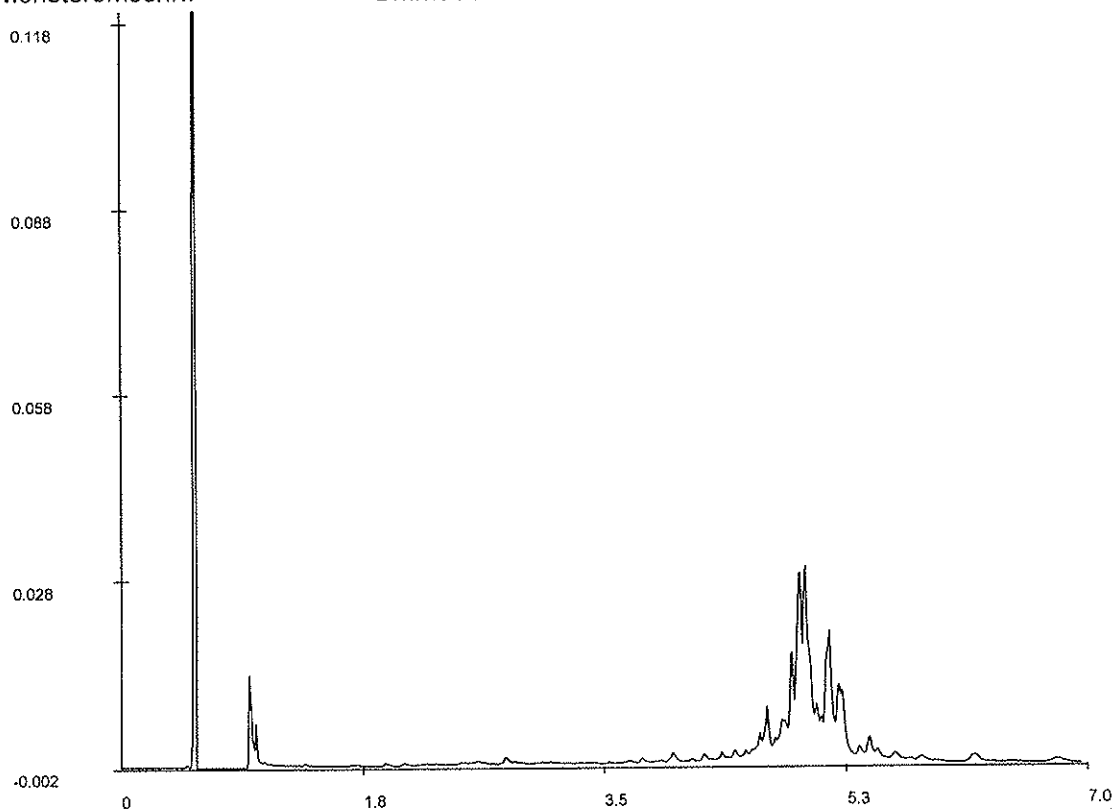
benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X014
Datum analyse: 21/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Bmmo14



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

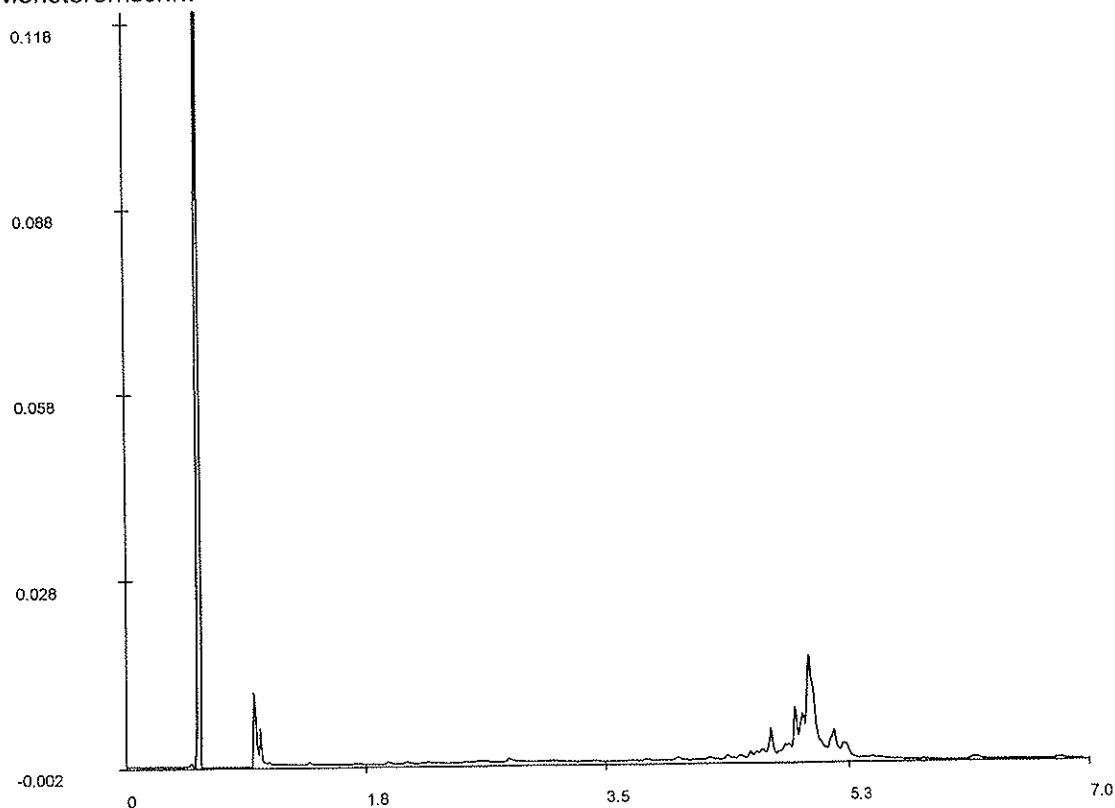
benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X015
Datum analyse: 21/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Bmmo15



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

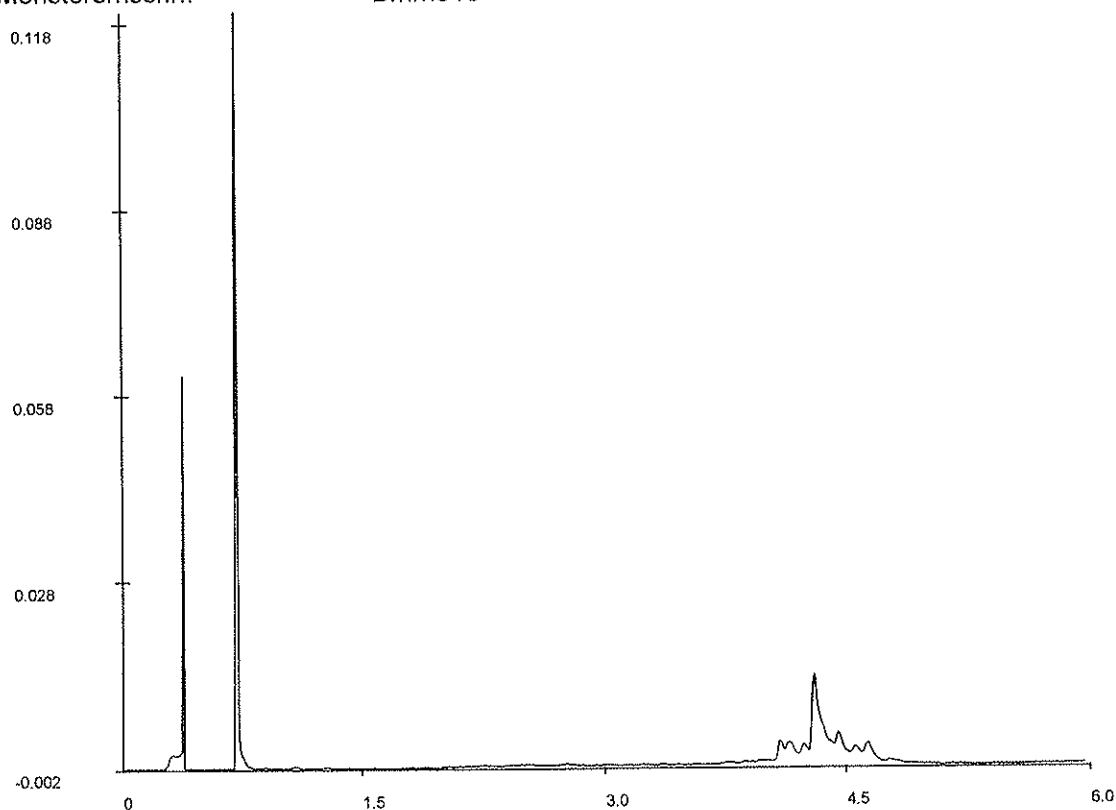
benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0443294 X016
Datum analyse: 22/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Bmmo16



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 03-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 0444255

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 18 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	45.6	51.0	38.6	28.0	11.9	12.4
organische stof (gloeiverl % vd DS)				36.0			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS			16 #			
METALEN							
arsen	mg/kgds	10	15	13	15	<4	<4
cadmium	mg/kgds	0.6	0.5	<0.4	0.6	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	26	38	19	50	<15	<15
koper	mg/kgds	30	36	22	46	<5	<5
kwik	mg/kgds	0.28	0.24	0.16	0.14	0.07	0.08
lood	mg/kgds	77	140	60	110	<13	<13
nikkel	mg/kgds	19	24	14	28	3.8	<3
zink	mg/kgds	96	85	58	120	21	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
acenaften	mg/kgds	<0.02 #	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
fluoreen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
fenantreen	mg/kgds	0.06	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
antraceen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
fluoranteen	mg/kgds	0.12	0.03	0.04	0.04	<0.08 #	<0.08 #
pyreen	mg/kgds	0.09	<0.02	0.03	0.03	<0.02	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.05	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
chryseen	mg/kgds	0.09	0.03	0.03	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.10	0.04	0.04	0.05	<0.08 #	<0.08 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.04	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	<0.08 #
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.03 #	<0.04 #	<0.08 #	0.37
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.48	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<1.2 #
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	0.67	<0.3	<0.39 #	<0.54 #	<1.3 #	<1.2 #
EOX	mg/kgds	0.61	0.46	0.77	0.66	0.48	2.6

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Dmmb17 71 (0-50) 72 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 91 (0 -50) 90 (0-50)
X02	grond	Dmmb18 73 (0-50) 74 (0-50) 83 (0-50) 84 (0-50) 85 (0-50) 94 (0 -50) 93 (0-50) 92 (0-50)
X03	grond	Dmmb19 75 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 96 (0 -50) 95 (0-50)
X04	grond	Dmmb20 78 (0-50) 79 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-40) 99 (0-50) 98 (0 -50) 97 (0-50)
X05	grond	Dmmo21 71 (50-200) 81 (50-210) 90 (50-200)
X06	grond	Dmmo22 73 (50-200) 85 (50-210) 94 (50-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	5	<5	5	<5	20
fractie C12 - C22	mg/kgds	10	20	30	25	35	70
fractie C22 - C30	mg/kgds	15	10	20	15	110	20
fractie C30 - C40	mg/kgds	45	50	70	80	890	120
totaal olie C10-C40	mg/kgds	80	80	120	120	1000	220 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Dmmb17 71 (0-50) 72 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 91 (0 -50) 90 (0-50)
X02	grond	Dmmb18 73 (0-50) 74 (0-50) 83 (0-50) 84 (0-50) 85 (0-50) 94 (0 -50) 93 (0-50) 92 (0-50)
X03	grond	Dmmb19 75 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 96 (0 -50) 95 (0-50)
X04	grond	Dmmb20 78 (0-50) 79 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-40) 99 (0-50) 98 (0 -50) 97 (0-50)
X05	grond	Dmmo21 71 (50-200) 81 (50-210) 90 (50-200)
X06	grond	Dmmo22 73 (50-200) 85 (50-210) 94 (50-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
droge stof	gew.-%	13.1	42.9	50.3	44.2	36.4	11.5
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	13	12	12	13	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	40	32	29	28	<15
koper	mg/kgds	6.3	33	30	25	25	<5
kwik	mg/kgds	0.07	0.29	0.25	0.24	0.23	<0.05
lood	mg/kgds	<13	92	77	56	68	<13
nikkel	mg/kgds	7.6	22	17	20	19	<3
zink	mg/kgds	41	80	81	75	75	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.02 #	<0.02	<0.02 #	<0.03 #	<0.09 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.02 #	<0.02	<0.02 #	<0.03 #	<0.09 #
acenaften	mg/kgds	<0.08 #	<0.02 #	<0.02	<0.02 #	<0.03 #	<0.09 #
fluoreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.02 #	<0.02	<0.02 #	<0.03 #	<0.09 #
fenantreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.02 #	<0.02	0.05	0.03	<0.09 #
antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.02 #	<0.02	<0.02 #	<0.03 #	<0.09 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	0.04	0.04	0.12	0.08	<0.09 #
pyreen	mg/kgds	0.04	0.04	0.03	0.08	0.06	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.02 #	<0.02	0.05	0.03	<0.09 #
chryseen	mg/kgds	<0.08 #	0.03	0.02	0.09	0.06	<0.09 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	0.04	0.04	0.11	0.07	<0.09 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.02 #	<0.02	0.05	0.03	<0.09 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.02 #	<0.02	<0.02 #	<0.03 #	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.11	<0.02 #	0.04	0.03	<0.03 #	<0.09 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.17	<0.02 #	0.02	0.03	<0.03 #	<0.09 #
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.47	<0.2	<0.2	0.45	0.30	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<1.1 #	<0.35 #	<0.3	0.64	0.43	<1.3 #
EOX	mg/kgds	2.2	0.69	0.73	0.73	0.84	0.60
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	10	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	60	5	15	15	15	35
fractie C22 - C30	mg/kgds	75	5	15	15	15	70
fractie C30 - C40	mg/kgds	440	45	30	60	55	790
totaal olie C10-C40	mg/kgds	590 #	55	60 #	95 #	90 #	900

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Dmno23 78 (50-200) 89 (40-210) 98 (50-200)
X08	grond	Cmmb24 108 (0-50) 109 (0-50) 118 (0-50) 117 (0-50) 101 (0-50) 100 (0-50)
X09	grond	Cmmb25 110 (0-50) 111 (0-50) 120 (0-50) 119 (0-50) 103 (0-50) 102 (0-50)
X10	grond	Cmmb26 112 (0-40) 113 (0-50) 122 (0-50) 121 (0-50) 105 (0-50) 104 (0-50)
X11	grond	Cmmb27 114 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-50) 124 (0-50) 123 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50)
X12	grond	Cmno28 109 (50-200) 117 (50-200) 101 (50-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Analyse	Eenheid	X13	X14	X15	X16	X17	X18
droge stof	gew.-%	10.9	11.6	39.6	38.8	43.9	46.2
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	<4	12	11	7.5	13
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	0.5	<0.4	0.5	0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	36	27	26	27
koper	mg/kgds	<5	<5	34	27	26	26
kwik	mg/kgds	0.08	<0.05	0.12	0.09	0.26	0.16
lood	mg/kgds	<13	<13	85	78	87	80
nikkel	mg/kgds	3.8	3.6	21	15	16	18
zink	mg/kgds	24	<20	120	78	86	85
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.02 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.02 #
acenaften	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.02 #
fluoreen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.02 #
fenantreen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	0.09	0.03	0.03	<0.02 #
antraceen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.02 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	0.22	0.09	0.07	0.04
pyreen	mg/kgds	0.02	<0.02	0.17	0.07	0.06	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	0.09	0.04	0.03	<0.02 #
chryseen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	0.10	0.07	0.04	0.04
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	0.15	0.09	0.07	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	0.07	0.04	0.03	<0.02 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.02	<0.02	0.09	0.04	0.03	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	<0.03 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.02 #
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	0.06	0.04	0.02 #	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.09 #	<0.09 #	0.09	0.04	0.06	0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.81	0.39	0.32	0.20
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<1.4 #	<1.3 #	1.2	0.57	0.46	<0.32 #
EOX	mg/kgds	1.3	0.68	0.62	0.62	0.59	0.45
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	10	20	<5	<5	5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	100	60	10	<5	20	15
fractie C22 - C30	mg/kgds	85	70	15	<5	10	5
fractie C30 - C40	mg/kgds	920	580	75	<5	45	40
totaal olie C10-C40	mg/kgds	1100 #	730 #	100 #	<20	80 #	70 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X13	grond	Cmmo29 112 (40-200) 120 (50-200) 104 (50-200)
X14	grond	Cmmo30 115 (50-200) 124 (50-200)
X15	grond	Kmmb31 154 (0-50) 161 (0-50) 145 (0-50) 146 (0-50) 137 (0-50) 136 (0-50)
X16	grond	Kmmb32 155 (0-50) 156 (0-50) 162 (0-50) 147 (0-50) 148 (0-50) 139 (0-50) 138 (0-50)
X17	grond	Kmmb33 157 (0-50) 158 (0-50) 164 (0-50) 163 (0-50) 149 (0-50) 140 (0-50) 150 (0-50)
X18	grond	Kmmb34 159 (0-50) 166 (0-50) 165 (0-50) 141 (0-50) 142 (0-50) 151 (0-50)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X19	X20	X21	X22	X23	X24
droge stof	gew.-%	48.0	11.2	10.7	11.3	70.0	48.6
organische stof (gloeiverl	% vd DS					10.7	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS					8.3	
METALEN							
arsen	mg/kgds	11	<4	<4	<4	4.1	12
cadmium	mg/kgds	0.7	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	1.1
chrom	mg/kgds	35	<15	<15	<15	20	<15
koper	mg/kgds	35	<5	6.0	<5	22	300
kwik	mg/kgds	0.33	<0.05	0.08	0.05	0.15	0.25
lood	mg/kgds	100	<13	<13	<13	73	230
nikkel	mg/kgds	18	<3	6.5	6.0	14	4.7
zink	mg/kgds	94	<20	26	<20	89	1600
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02 #	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	<0.02	<0.02 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02 #	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.02	<0.02 #
acenafteen	mg/kgds	<0.02 #	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	<0.02	<0.02 #
fluoreen	mg/kgds	<0.02 #	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	<0.02	<0.02 #
fenantreen	mg/kgds	0.04	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.16	0.08
antraceen	mg/kgds	<0.02 #	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.04	0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.09	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.39	0.32
pyreen	mg/kgds	0.07	<0.02	0.02	0.04	0.33	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.04	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.19	0.20
chryseen	mg/kgds	0.06	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.17	0.23
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.09	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.27	0.33
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.04	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.12	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	0.19	0.18
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.03	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.03	0.04
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	0.03	<0.09 #	<0.09 #	<0.09 #	0.15	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.05	<0.09 #	0.16	0.24	0.14	0.16
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.39	<0.2	0.33	0.46	1.6	1.5
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	0.59	<1.3 #	<1.4 #	<1.3 #	2.2	2.1
EOX	mg/kgds	0.66	0.43	2.1	1.9	0.57	0.67

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X19	grond	Kmmb35 160 (0-50) 168 (0-50) 167 (0-50) 143 (0-50) 144 (0-50) 153 (0-50) 152 (0-50)
X20	grond	Kmmo36 161 (50-200) 146 (50-200) 136 (50-200)
X21	grond	Kmmo37 155 (50-200) 157 (50-200) 148 (50-200) 142 (50-200)
X22	grond	Kmmo38 159 (50-200) 168 (50-200) 152 (50-200)
X23	grond	Hmmb39 128 (0-50) 131 (0-50) 130 (0-50) 129 (0-50)
X24	grond	Hmmb40 132 (0-50) 134 (0-50) 135 (0-50) 133 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projekt nummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X19	X20	X21	X22	X23	X24
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	<5	<5	<5	5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	20	<5	<5	<5	15	20
fractie C22 - C30	mg/kgds	10	<5	<5	<5	20	15
fractie C30 - C40	mg/kgds	60	<5	<5	<5	30	55
totaal olie C10-C40	mg/kgds	95	<20	<20	<20	70 #	95

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X19	grond	Kmmnb35 160 (0-50) 168 (0-50) 167 (0-50) 143 (0-50) 144 (0-50) 153 (0-50) 152 (0-50)
X20	grond	Kmmo36 161 (50-200) 146 (50-200) 136 (50-200)
X21	grond	Kmmo37 155 (50-200) 157 (50-200) 148 (50-200) 142 (50-200)
X22	grond	Kmmo38 159 (50-200) 168 (50-200) 152 (50-200)
X23	grond	Hmmb39 128 (0-50) 131 (0-50) 130 (0-50) 129 (0-50)
X24	grond	Hmmb40 132 (0-50) 134 (0-50) 135 (0-50) 133 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X25	X26	X27	X28	X29	X30
droge stof	gew.-%	18.9	42.5	44.6	45.8	12.1	10.2
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	10	12	9.0	<4	11
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.4	0.6	0.5	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	26	31	24	<15	27
koper	mg/kgds	<5	24	33	27	5.7	19
kwik	mg/kgds	<0.05	0.07	0.28	0.19	0.05	0.19
lood	mg/kgds	<13	68	170	64	<13	42
nikkel	mg/kgds	<3	12	20	18	7.7	16
zink	mg/kgds	<20	77	88	78	33	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.05 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #	<0.1 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.05 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #	<0.1 #
acenafteen	mg/kgds	<0.05 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #	<0.1 #
fluoreen	mg/kgds	<0.05 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #	<0.1 #
fenantreen	mg/kgds	<0.05 #	0.02 #	<0.02 #	0.07	<0.08 #	<0.1 #
antracene	mg/kgds	<0.05 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #	<0.1 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.05 #	0.06	0.02	0.16	<0.08 #	<0.1 #
pyreen	mg/kgds	<0.02	0.05	0.02	0.13	<0.02	0.04
benzo(a)antracene	mg/kgds	<0.05 #	0.03	<0.02 #	0.09	<0.08 #	<0.1 #
chryseen	mg/kgds	<0.05 #	0.03	<0.02 #	0.09	<0.08 #	<0.1 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.05 #	0.07	0.04	0.14	<0.08 #	<0.1 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.05 #	0.03	<0.02 #	0.06	<0.08 #	<0.1 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	0.03	<0.02	0.08	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antracene	mg/kgds	<0.05 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #	<0.1 #
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.05 #	0.02	<0.02 #	0.05	<0.08 #	<0.1 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.09	0.05	0.02 #	0.06	<0.08 #	<0.1 #
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	0.28	<0.2	0.66	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<0.79 #	0.41	<0.34 #	0.96	<1.2 #	<1.5 #
EOX	mg/kgds	0.86	0.38	0.82	0.79	1.5	1.5
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	15	5	5	5	15	20
fractie C12 - C22	mg/kgds	50	20	15	15	65	90
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	15	10	10	45	50
fractie C30 - C40	mg/kgds	85	60	75	55	160	150
totaal olie C10-C40	mg/kgds	150	95 #	110	85 #	290 #	310 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X25	grond	Hmno41 132 (50-200) 134 (50-200) 127 (50-200)
X26	grond	Lmmb42 173 (0-50) 172 (0-50) 169 (0-50) 170 (0-50) 180 (0-50) 179 (0-50) 186 (0-50) 187 (0-50)
X27	grond	Lmmb43 175 (0-50) 174 (0-50) 171 (0-50) 182 (0-50) 181 (0-50) 188 (0-50) 189 (0-50) 190 (0-50)
X28	grond	Lmmb44 178 (0-50) 177 (0-50) 176 (0-50) 185 (0-50) 184 (0-50) 183 (0-50) 191 (0-50) 192 (0-50)
X29	grond	Lmno45 173 (50-200) 169 (50-200) 181 (50-200) 186 (50-200)
X30	grond	Lmno46 176 (50-170) 184 (50-190) 189 (50-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

Monster X001	Dmmb17
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
Monster X003	Dmmb19
lutum (bodem)	Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.
	Idem
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X004	Dmmb20
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X005	Dmmb21
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X006	Dmno22

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X007	Dmno23

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
Monster X008	Cmmb24

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X009	Cmmb25

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

Monster X010	Cmmb26
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
Monster X011	Cmmb27
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X012	Cmmb28
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X013	Cmmb29
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

benzo(ghi)peryleen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X014 Cmno30

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceen Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antraceen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antraceen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X015 Kmmb31

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
antraceen Idem
dibenz(ah)antraceen Idem
Monster X016 Kmmb32

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
antraceen Idem
dibenz(ah)antraceen Idem
Monster X017 Kmmb33

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
antraceen Idem
dibenz(ah)antraceen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
Monster X018 Kmmb34

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
Monster X019	Kmmb35

naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
Monster X020	Kmmo36

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X021	Kmmo37

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X022	Kmmo38

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaftteen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X023	Hmmb39

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Monster X024 Hmmb40

naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
Monster X025	Hmmo41

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X026	Lmmb42

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
Monster X027	Lmmb43

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

antracene	Idem
benzo(a)antracene	Idem
chryseen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antracene	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X028	LmmB44

totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antracene	Idem
dibenz(ah)antracene	Idem
Monster X029	LmmC45

totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Pak-totaal (16 van EPA)	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antracene	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antracene	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antracene	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X030	LmmC46

totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Pak-totaal (16 van EPA)	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antracene	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antracene	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antracene	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineralisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftaleen	grond	Idem
acenaftaleen	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
EOK	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	a4880442	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880451	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880839	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880864	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880865	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881340	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881341	22-10-04	27-10-04	ALC201
X02	a4880464	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880483	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880816	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880837	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880848	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881329	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881339	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881359	22-10-04	27-10-04	ALC201
X03	a4880434	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880439	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880484	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880829	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880840	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880849	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881343	22-10-04	27-10-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X04	a4880430	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880626	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880823	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880828	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880838	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880843	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880863	22-10-04	27-10-04	ALC201
X05	a4880440	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880857	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881334	22-10-04	27-10-04	ALC201
X06	a4880842	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880978	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881352	22-10-04	27-10-04	ALC201
X07	a4880461	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880841	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880847	22-10-04	27-10-04	ALC201
X08	a4880965	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881060	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881069	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881081	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881087	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881257	22-10-04	27-10-04	ALC201
X09	a4881070	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881078	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881080	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881088	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881246	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881250	22-10-04	27-10-04	ALC201
X10	a4880858	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881074	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881075	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881084	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881251	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881254	22-10-04	27-10-04	ALC201
X11	a4880861	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880945	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880960	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880972	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881071	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881086	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881256	22-10-04	27-10-04	ALC201
X12	a4881083	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881089	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881252	22-10-04	27-10-04	ALC201
X13	a4881073	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881085	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881248	22-10-04	27-10-04	ALC201
X14	a4880946	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880970	22-10-04	27-10-04	ALC201
X15	a4881261	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881423	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881429	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881437	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881439	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881443	22-10-04	27-10-04	ALC201
X16	a4881180	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881253	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881427	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881431	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881444	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881446	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881447	22-10-04	27-10-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X17	a4881041	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881090	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881247	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881259	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881435	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881441	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881580	25-10-04	27-10-04	ALC201
X18	a4881220	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881249	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881432	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881566	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881571	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881581	25-10-04	27-10-04	ALC201
X19	a4881077	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881255	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881434	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881565	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881570	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881572	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881573	25-10-04	27-10-04	ALC201
X20	a4881156	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881391	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881433	22-10-04	27-10-04	ALC201
X21	a4881430	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881436	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881438	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881586	25-10-04	27-10-04	ALC201
X22	a4881082	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881258	22-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881575	25-10-04	27-10-04	ALC201
X23	a4880969	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880974	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880980	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880984	21-10-04	27-10-04	ALC201
X24	a4880971	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880973	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880976	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880977	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880981	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880982	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880983	21-10-04	27-10-04	ALC201
X25	a4880449	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880952	21-10-04	27-10-04	ALC201
	a4880975	21-10-04	27-10-04	ALC201
X26	a4881482	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881488	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881491	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881495	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881500	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881563	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881576	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881585	25-10-04	27-10-04	ALC201
X27	a4881483	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881489	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881496	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881503	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881504	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881505	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881564	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881579	25-10-04	27-10-04	ALC201
X28	a4881342	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881486	25-10-04	27-10-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 27-10-2004
Startdatum : 27-10-2004

Rapportnummer : 0444255
Rapportagedatum : 03-11-2004

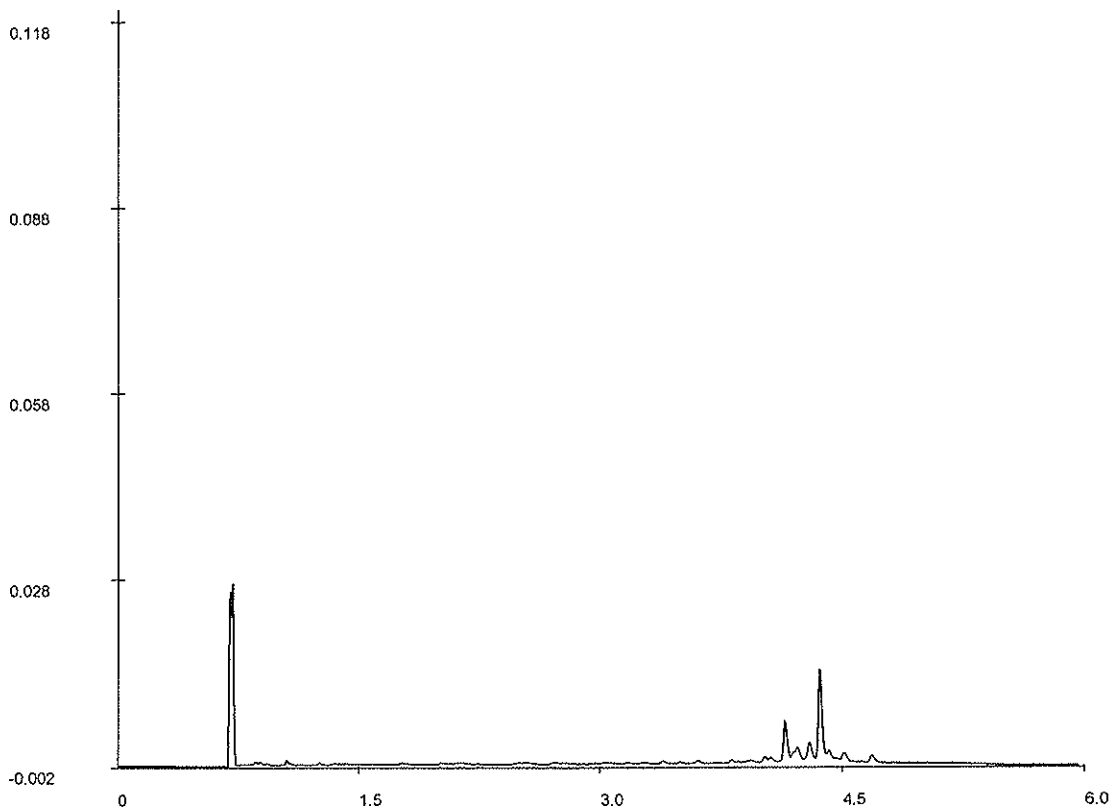
Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	a4881492	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881499	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881506	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881568	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881577	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881583	25-10-04	27-10-04	ALC201
X29	a4881487	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881493	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881502	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881567	25-10-04	27-10-04	ALC201
.30	a4881498	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881501	25-10-04	27-10-04	ALC201
	a4881578	25-10-04	27-10-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X001
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Dmmb17



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

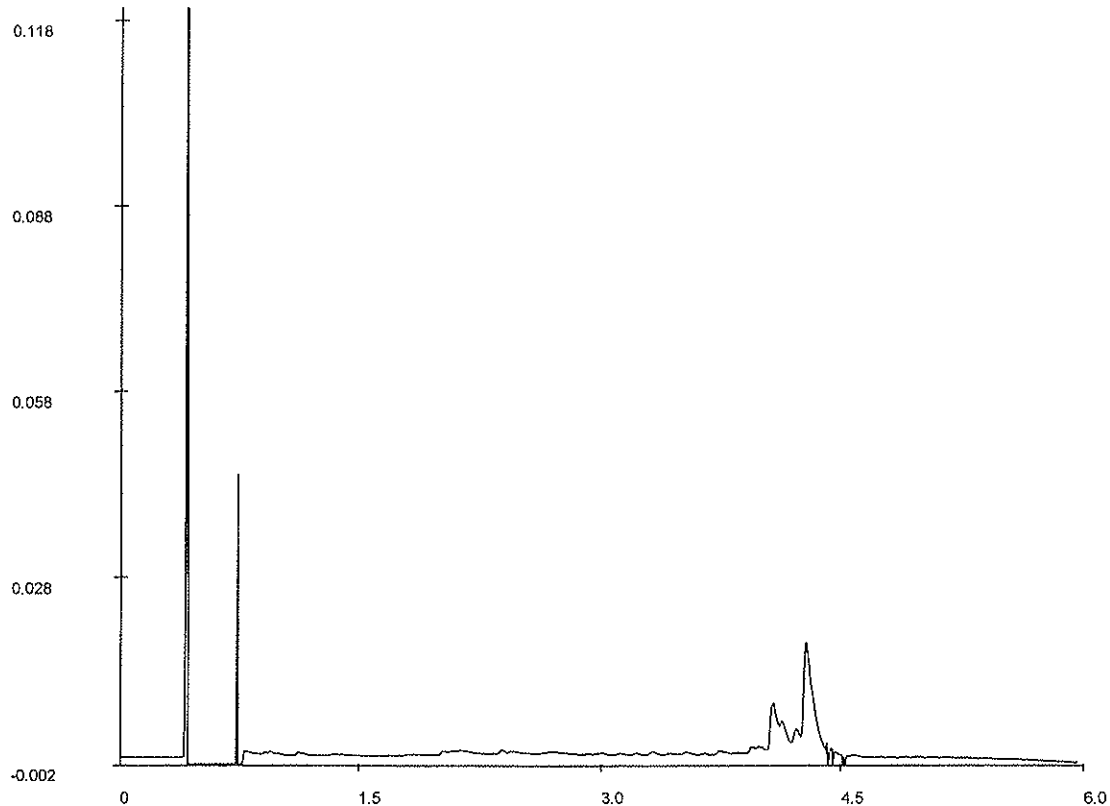
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X002
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Dmmb18



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:

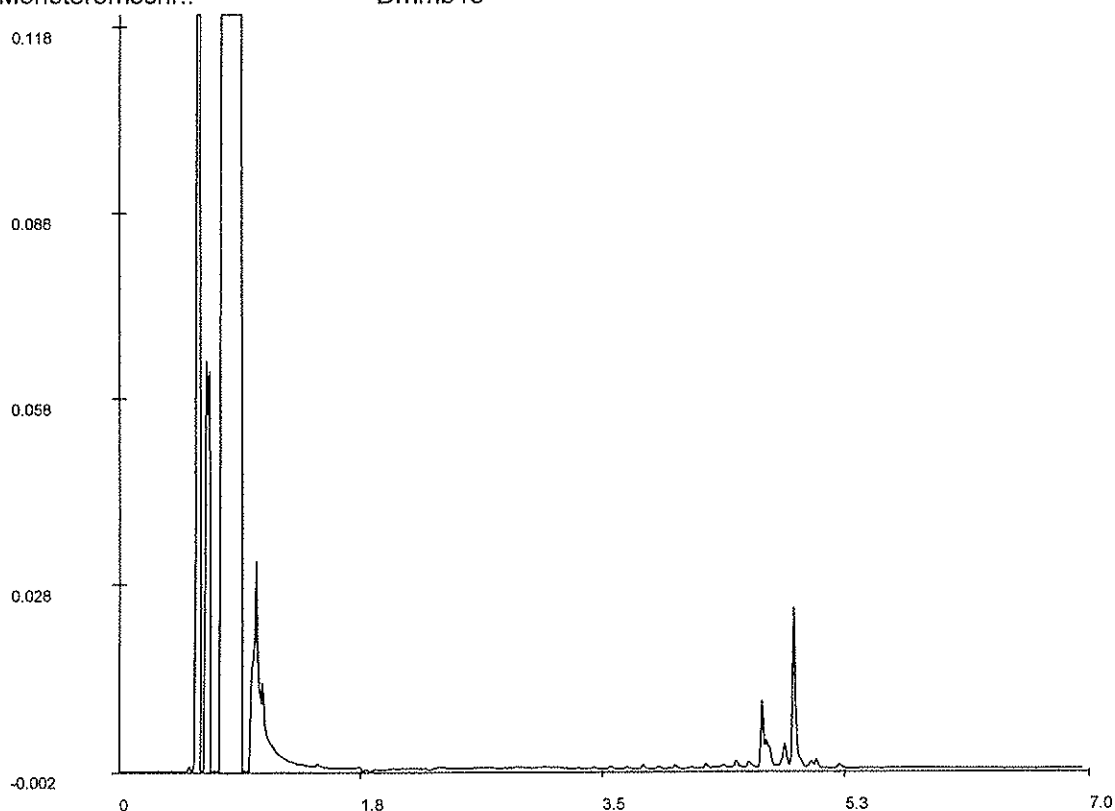
C10	0.9
C12	1.8
C22	3.2
C30	4.1
C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X003
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Dmmb19



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

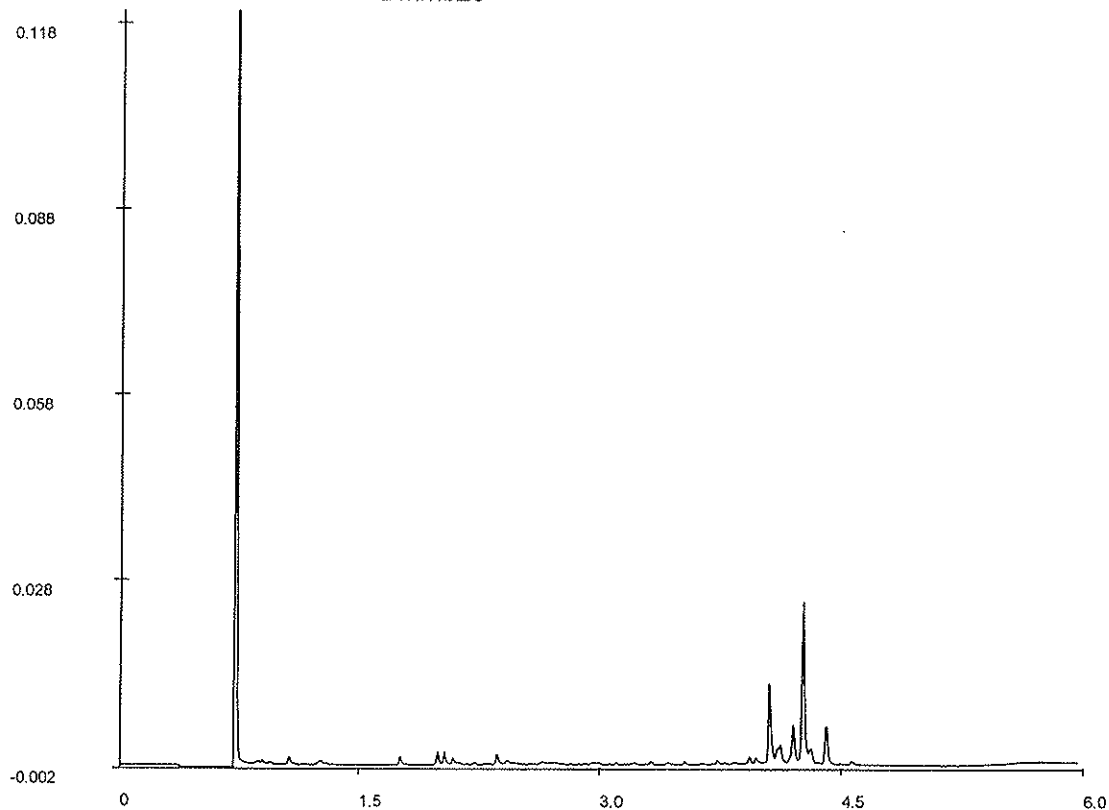
benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X004
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Dmmb20



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

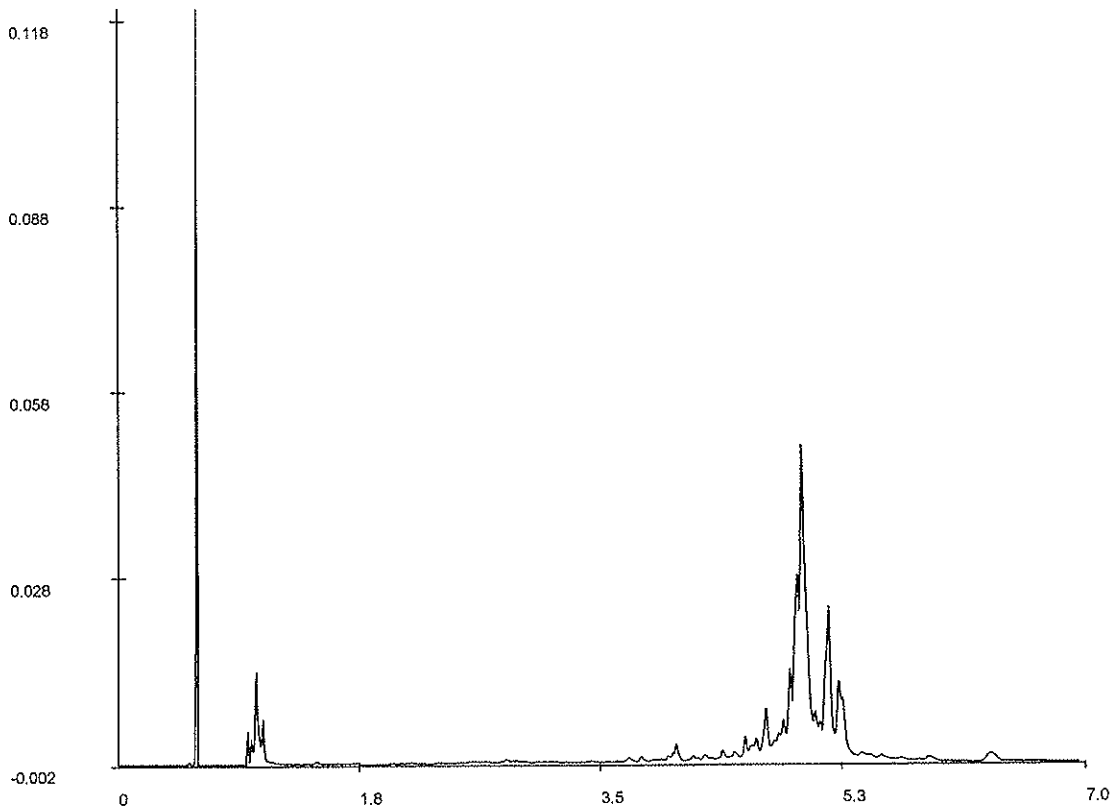
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X005
Datum analyse: 30/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Dmno21



Chromatogram

Voor analysesresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

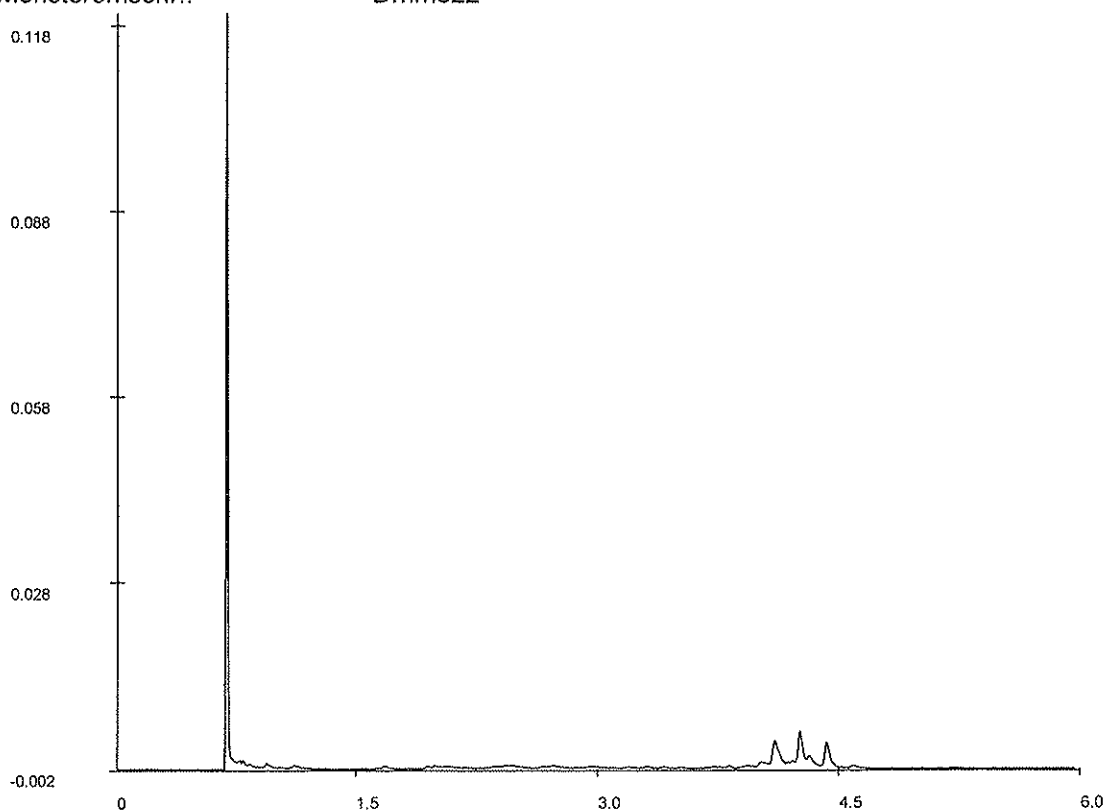
benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X006
Datum analyse: 1/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Dmno22



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

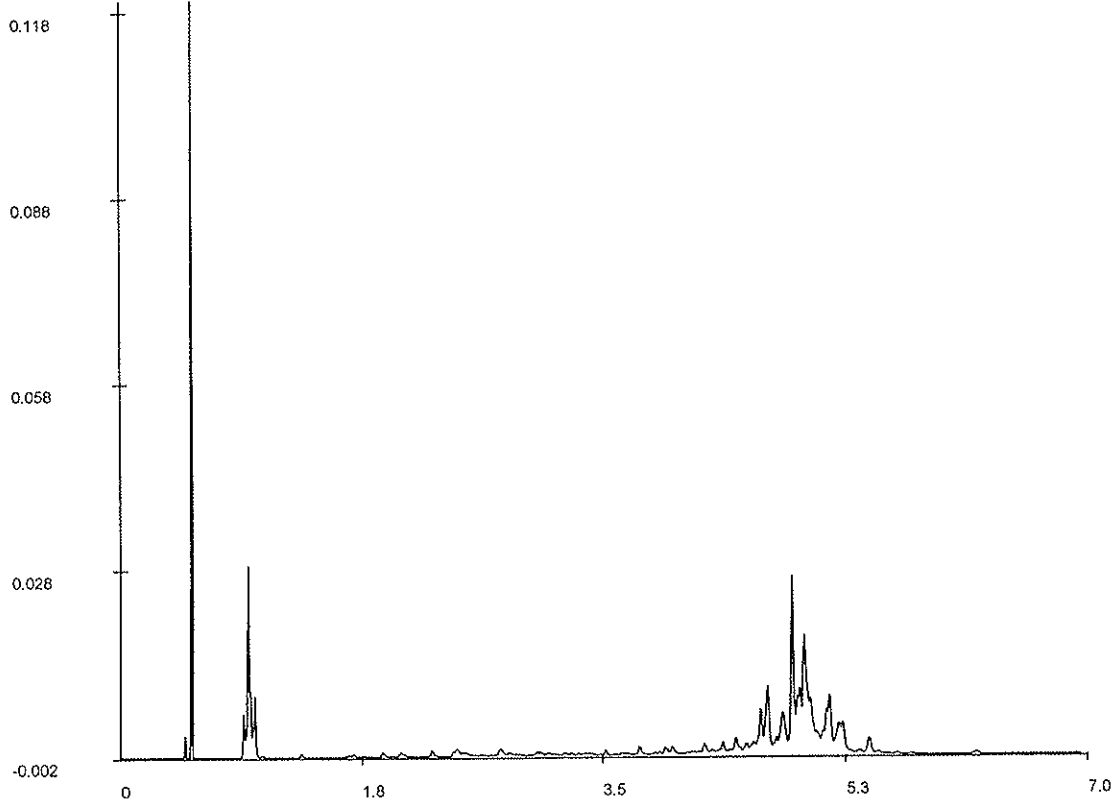
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X007
Datum analyse: 28/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Dmmo23



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

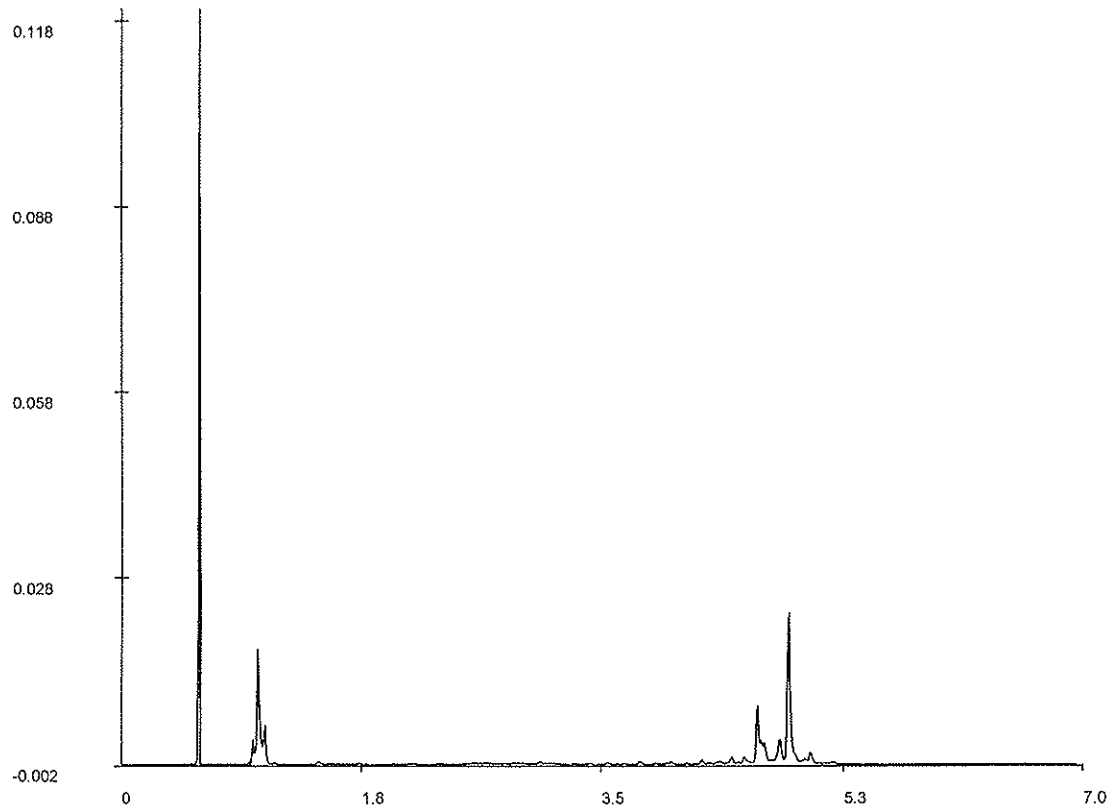
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X008
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Cmmb24



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

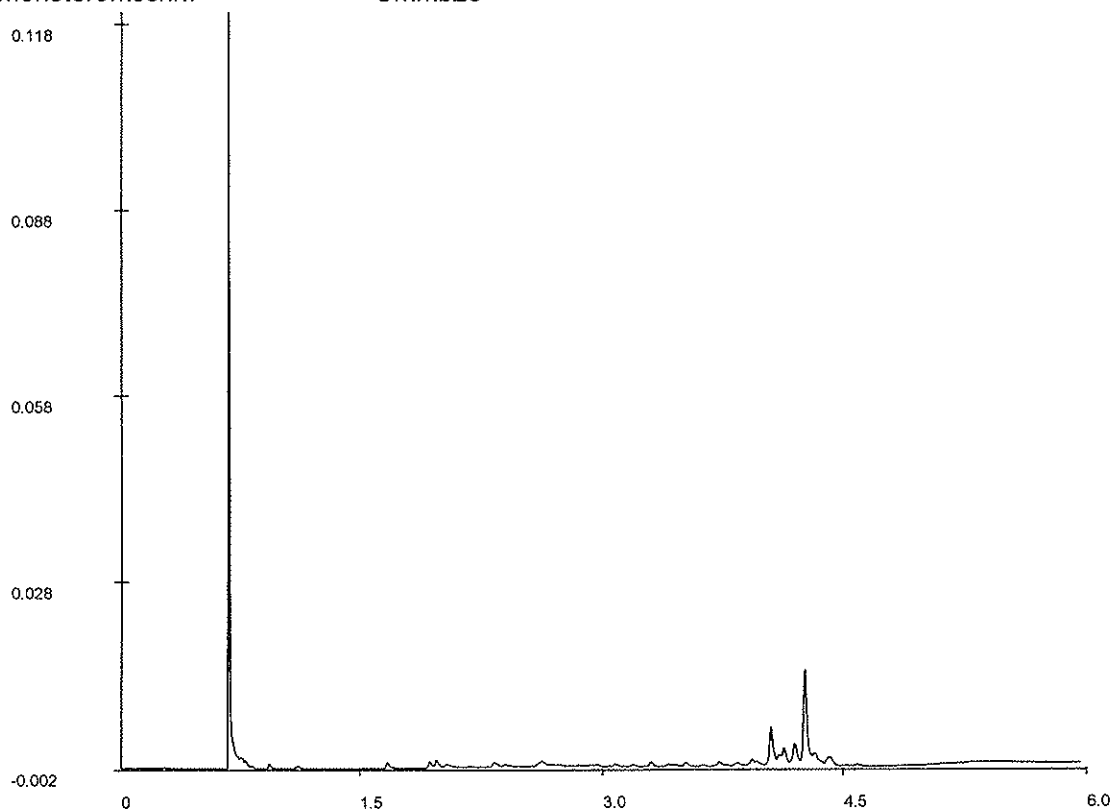
benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X009
Datum analyse: 28/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Cmmb25



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

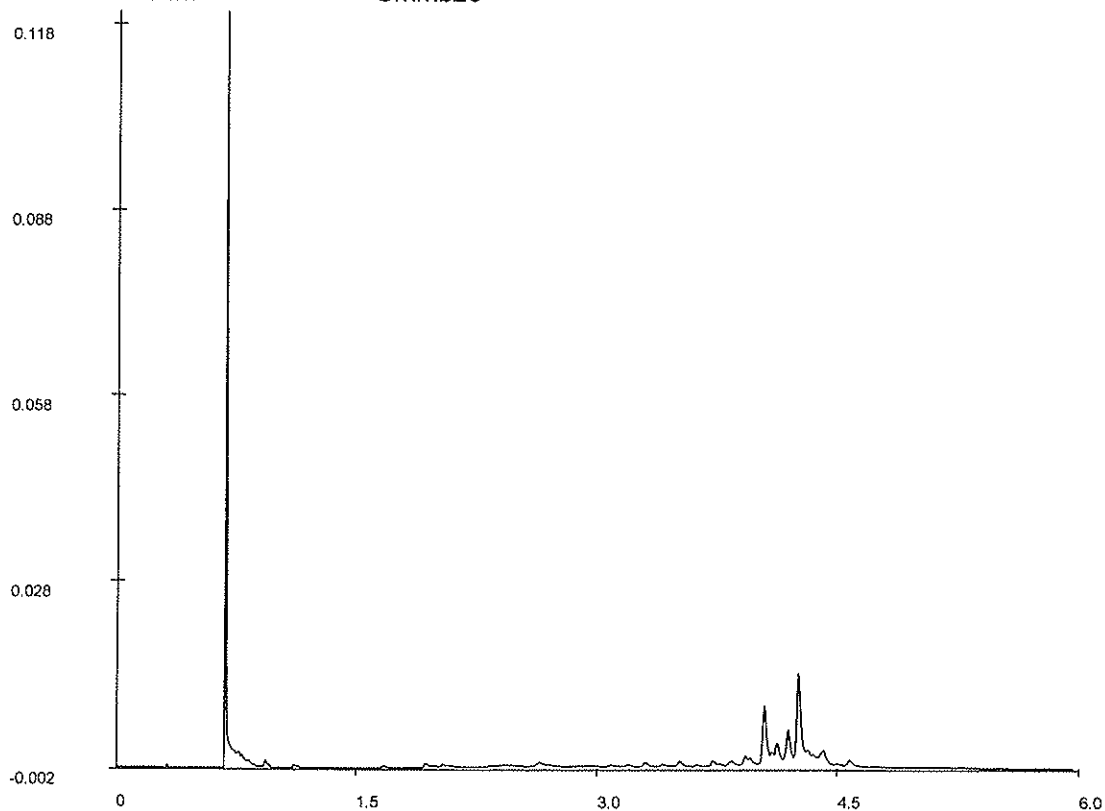
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X010
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Cmmb26



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

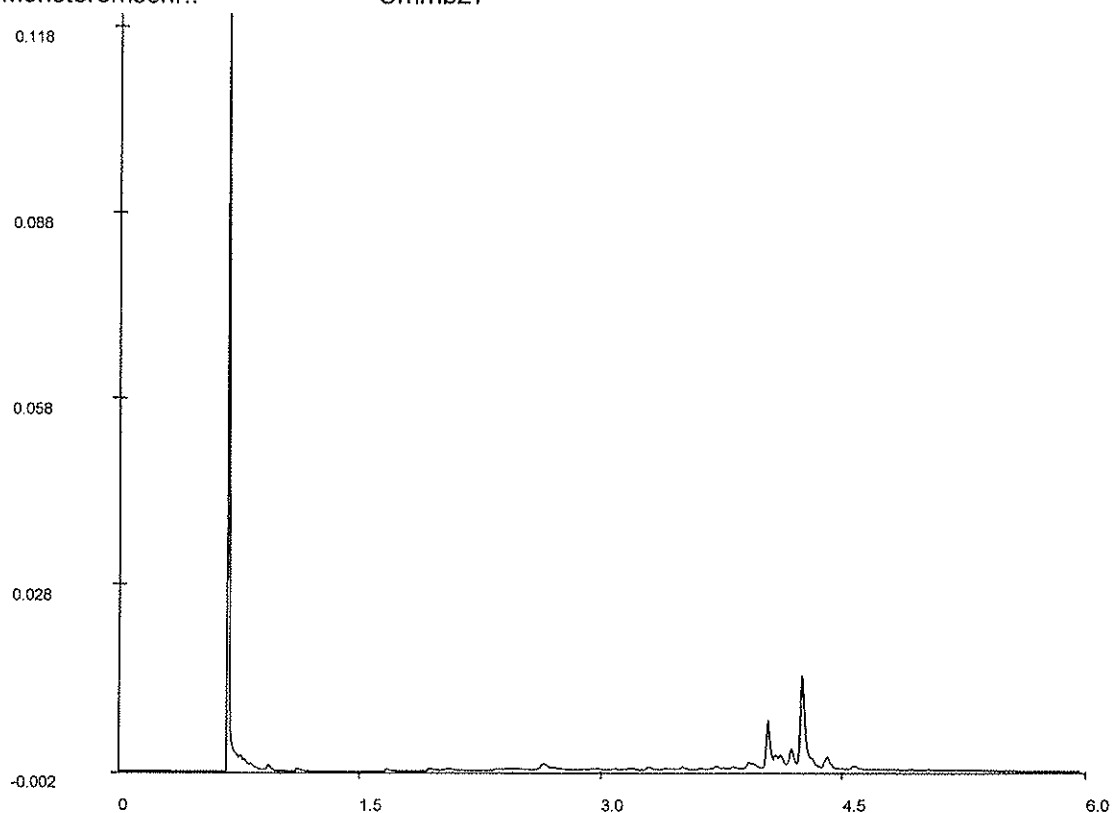
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X011
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Cmmb27



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

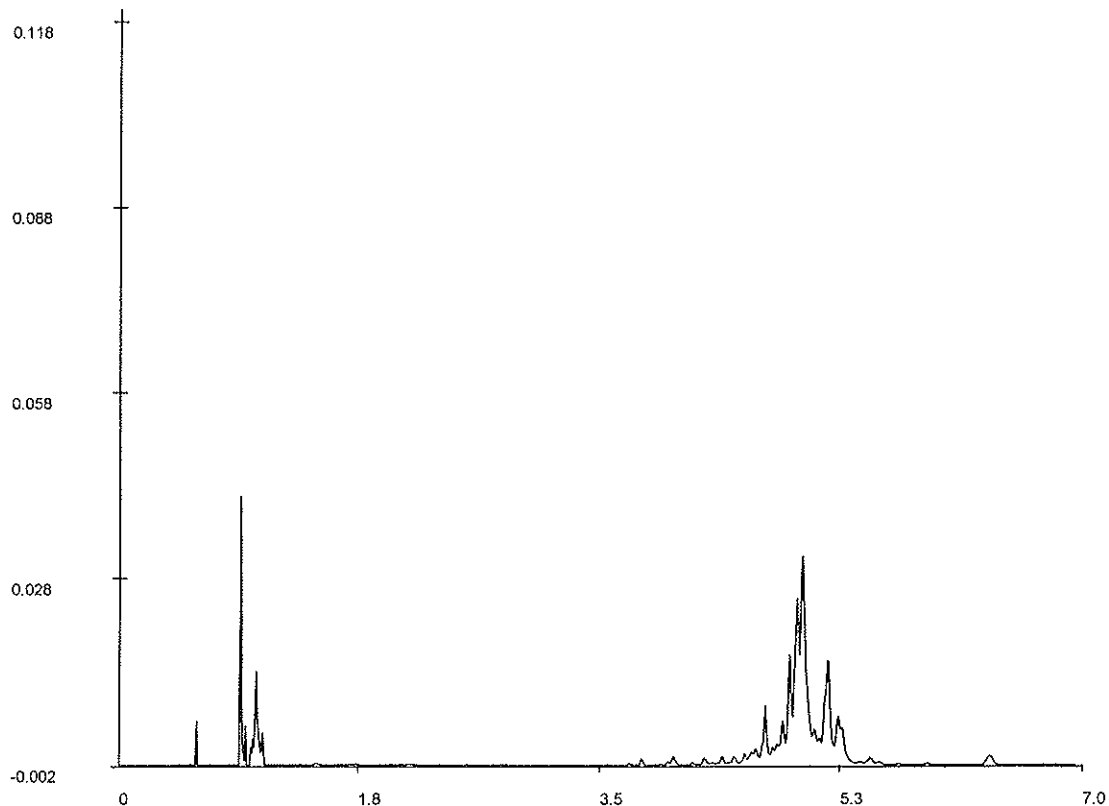
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X012
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Cmmo28



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:

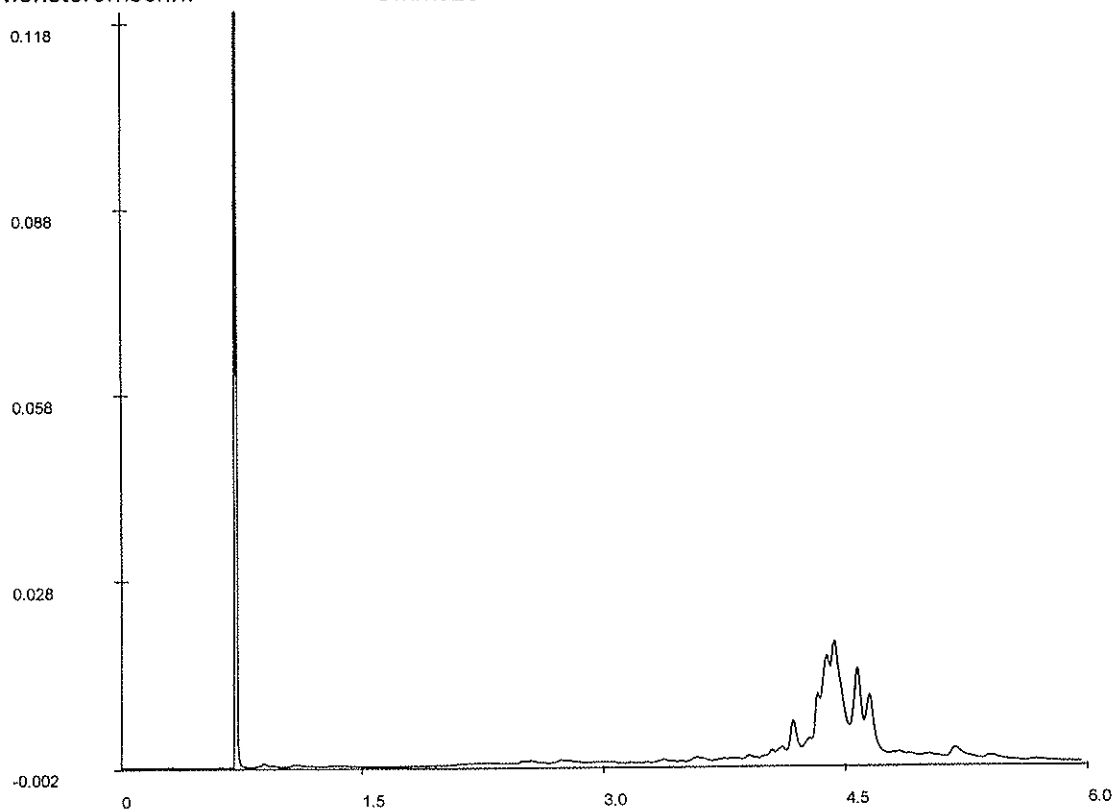
C10	1.8
C12	2.3
C22	3.7
C30	4.6
C40	6.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X013
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Cmmo29



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

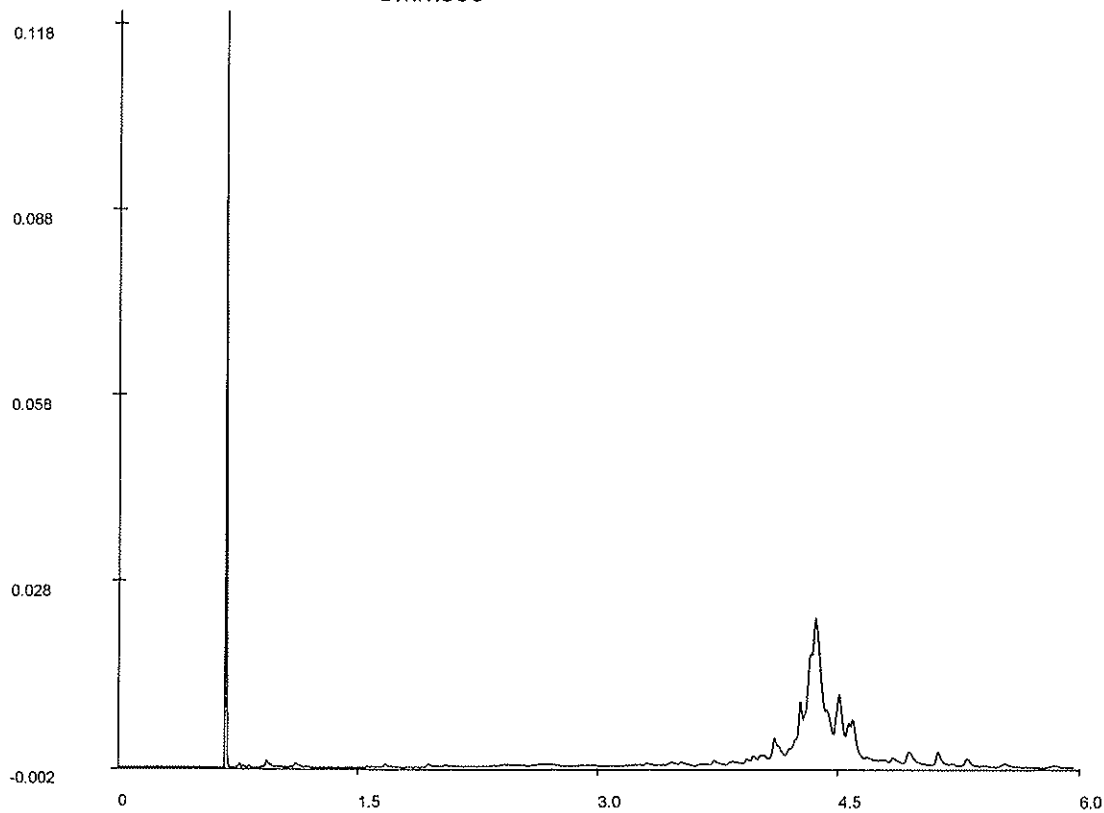
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X014
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Cmmo30



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

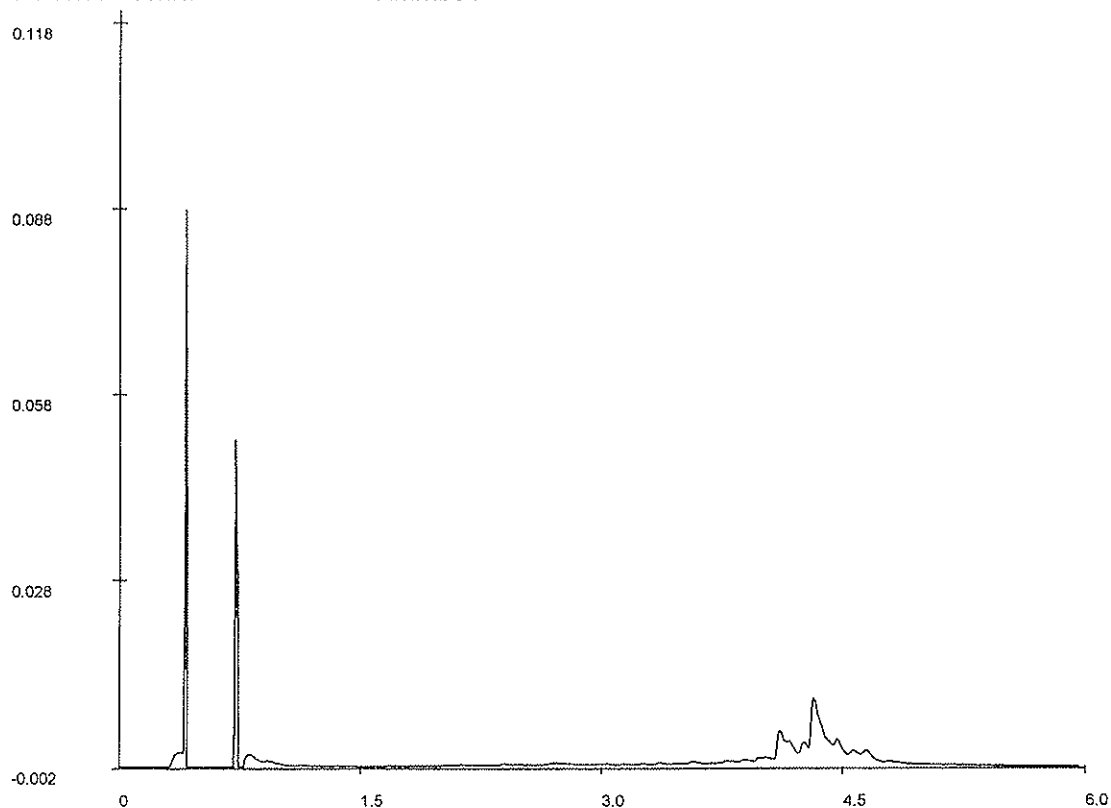
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X015
Datum analyse: 30/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Kmmb31



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

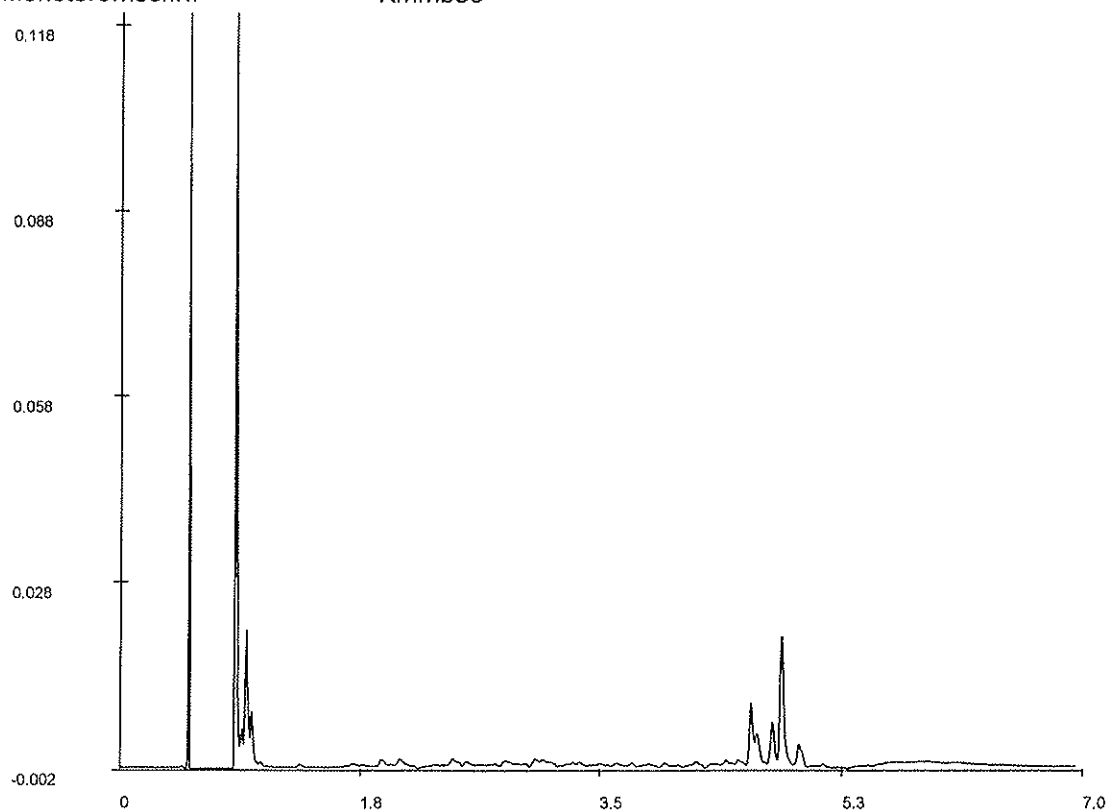
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X017
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Kmmb33



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

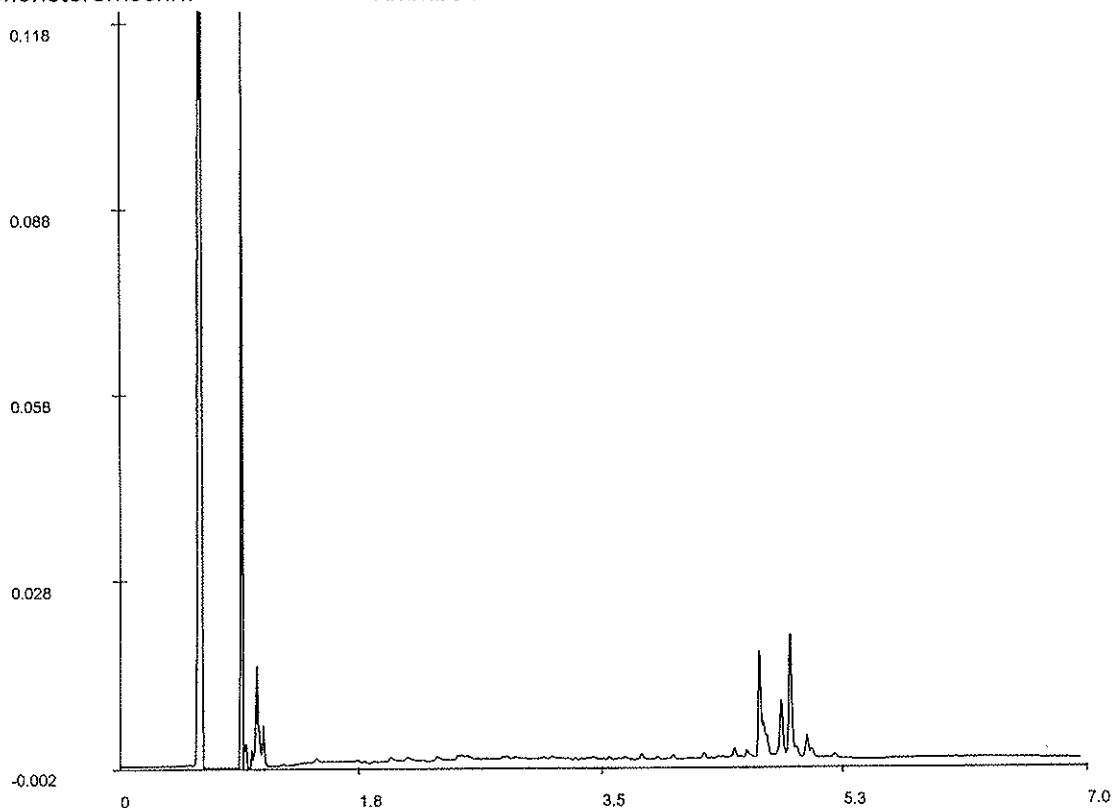
benzine	C9-C14	C10	1.6
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X018
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Kmmb34



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

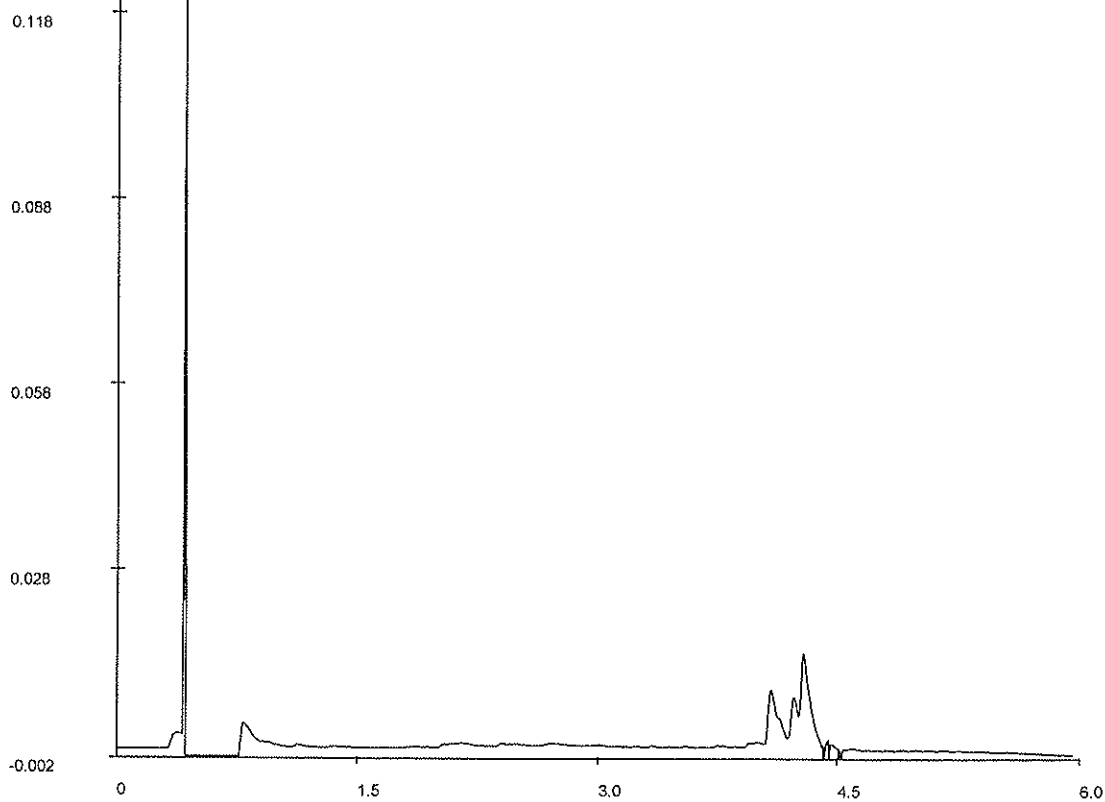
benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X019
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Kmmb35



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

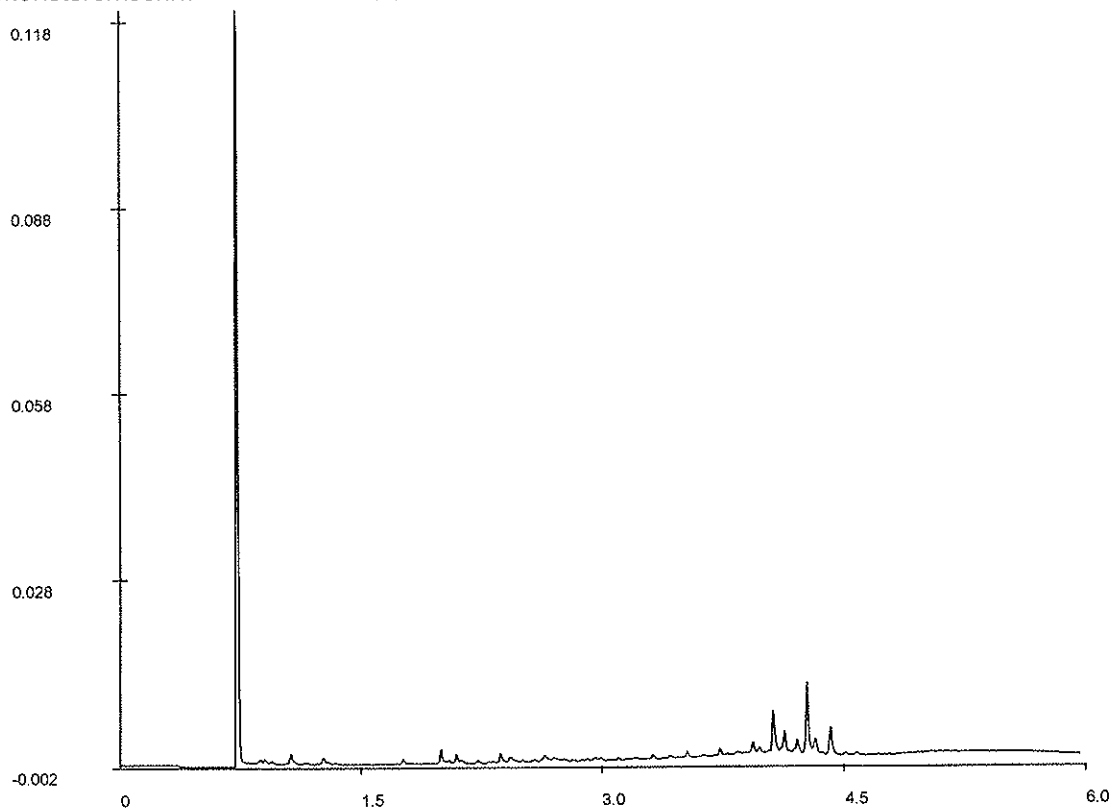
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X023
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Hmmb39



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

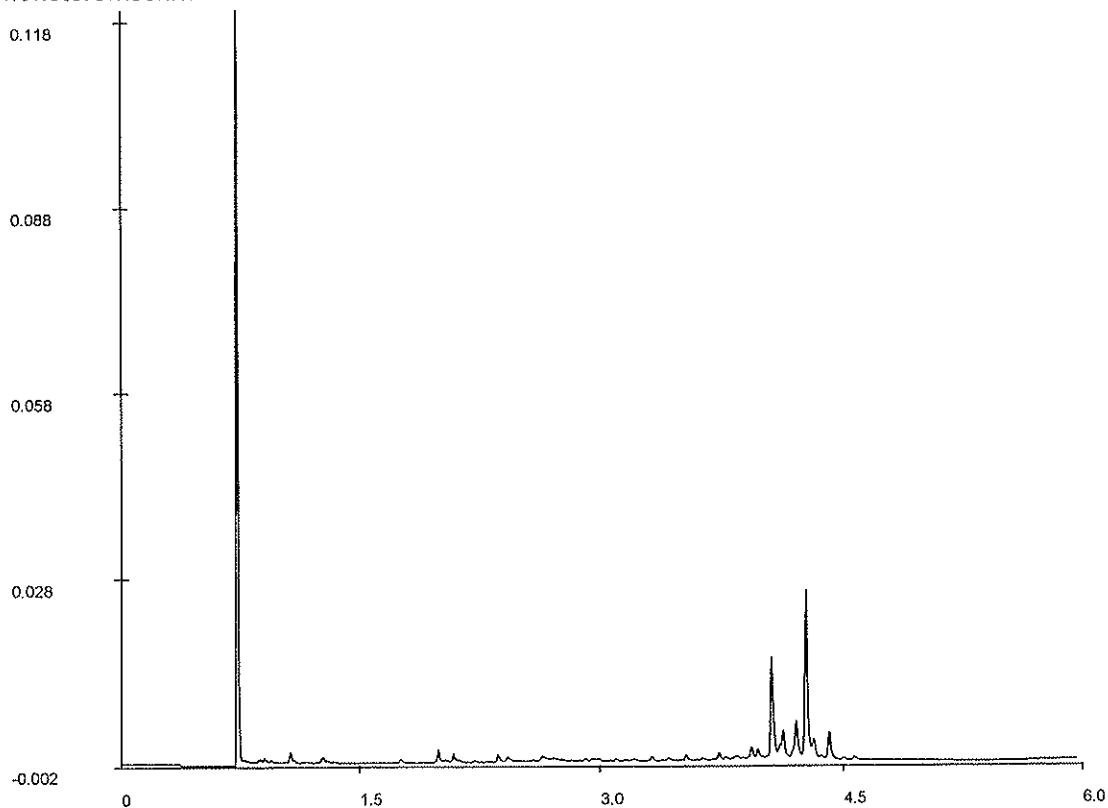
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X024
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Hmmb40



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:

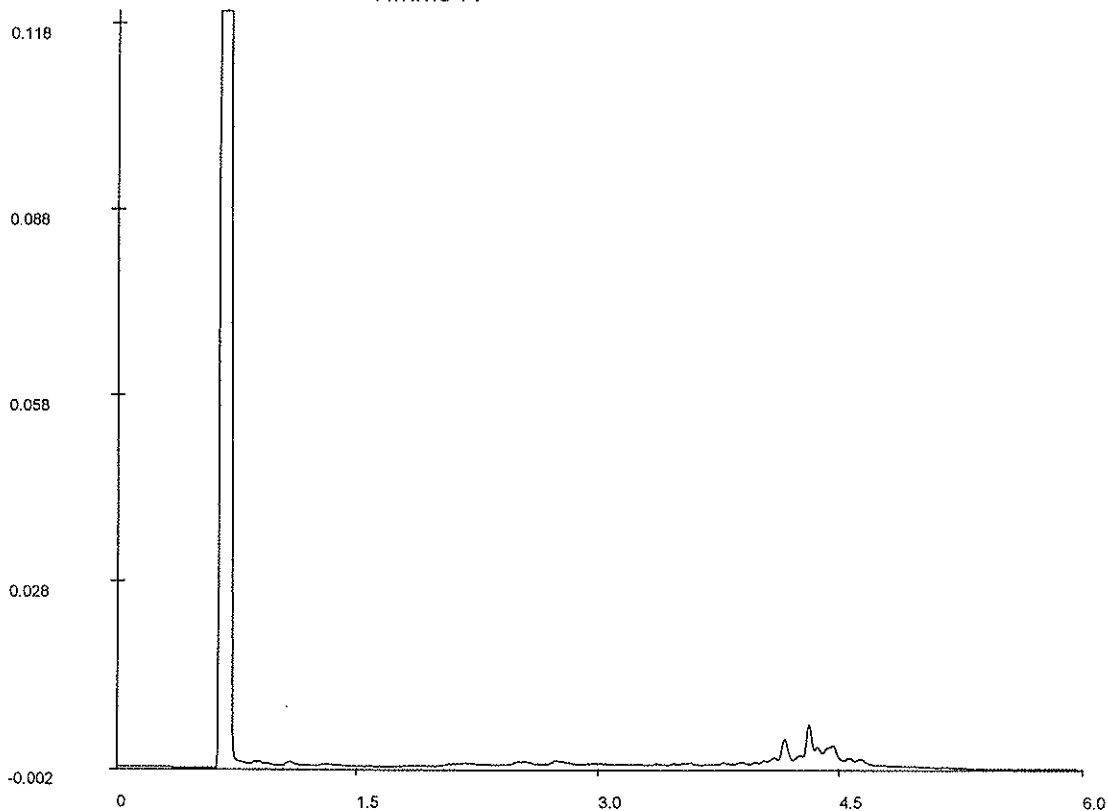
C10	0.9
C12	1.8
C22	3.2
C30	4.1
C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X025
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Hmmo41



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

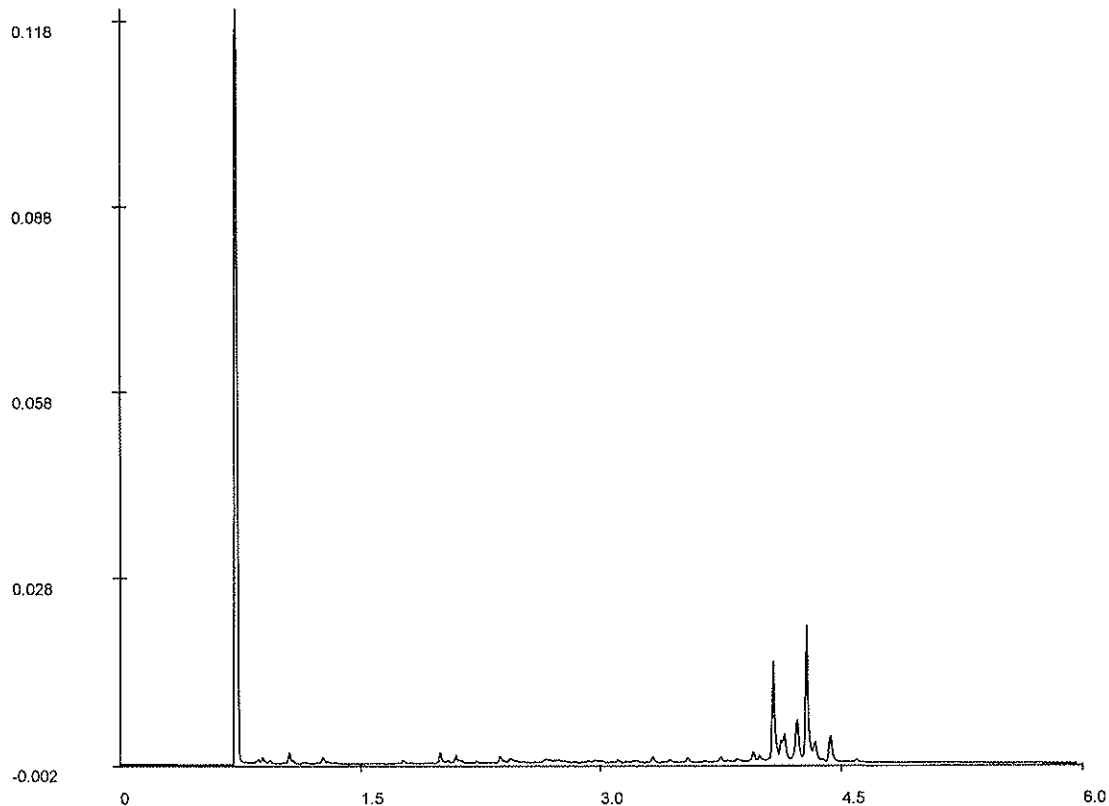
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X026
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Lmmb42



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

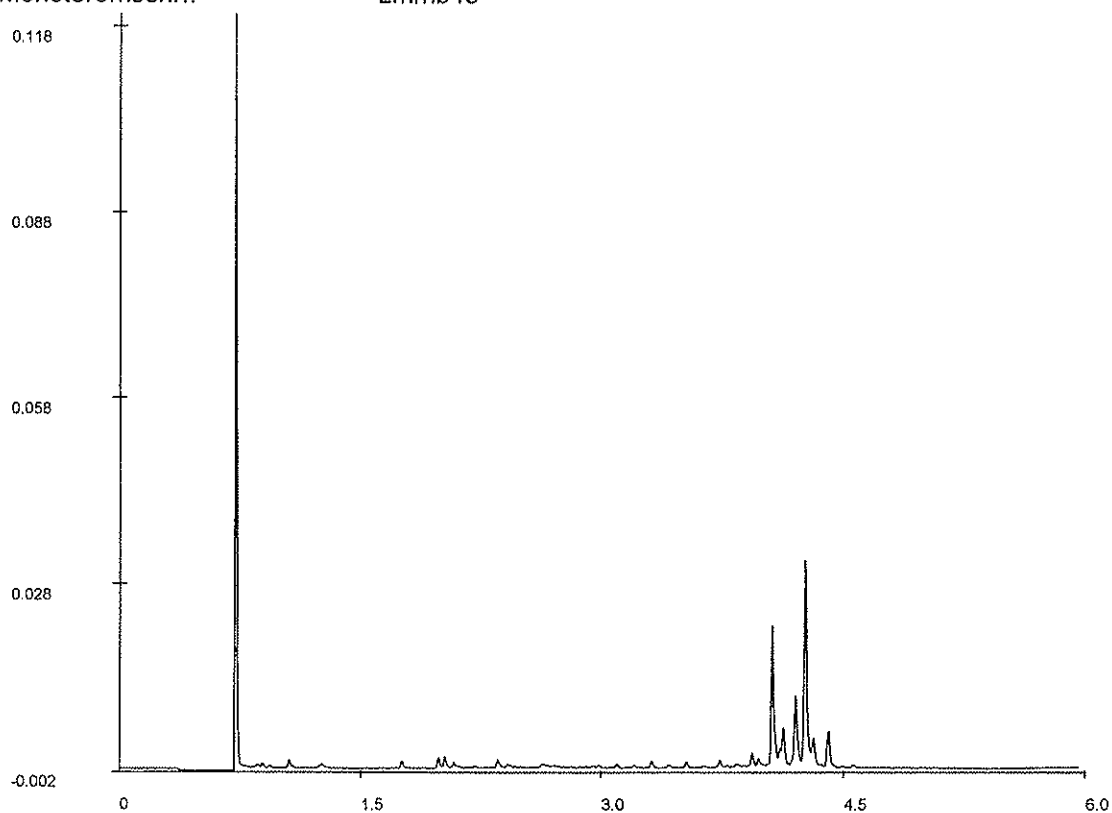
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X027
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Lmmb43



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

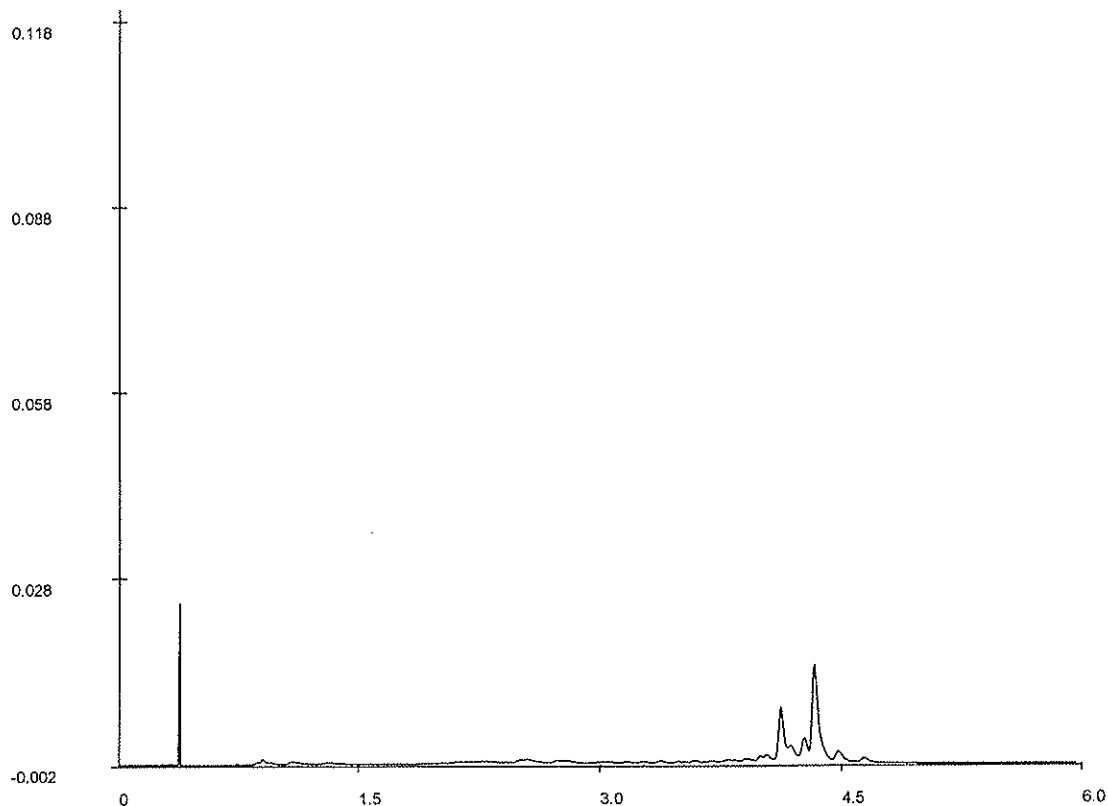
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X028
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Lmmb44



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

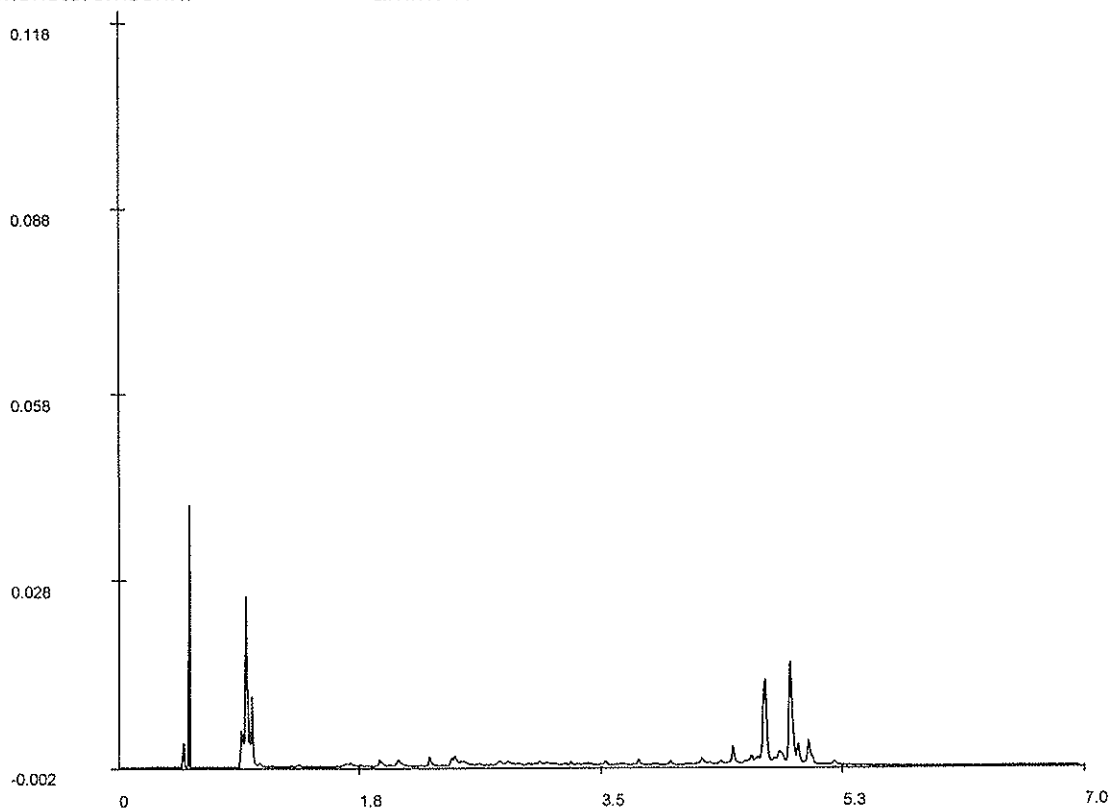
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X029
Datum analyse: 28/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Lmmo45



Chromatogram

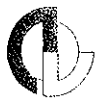
Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

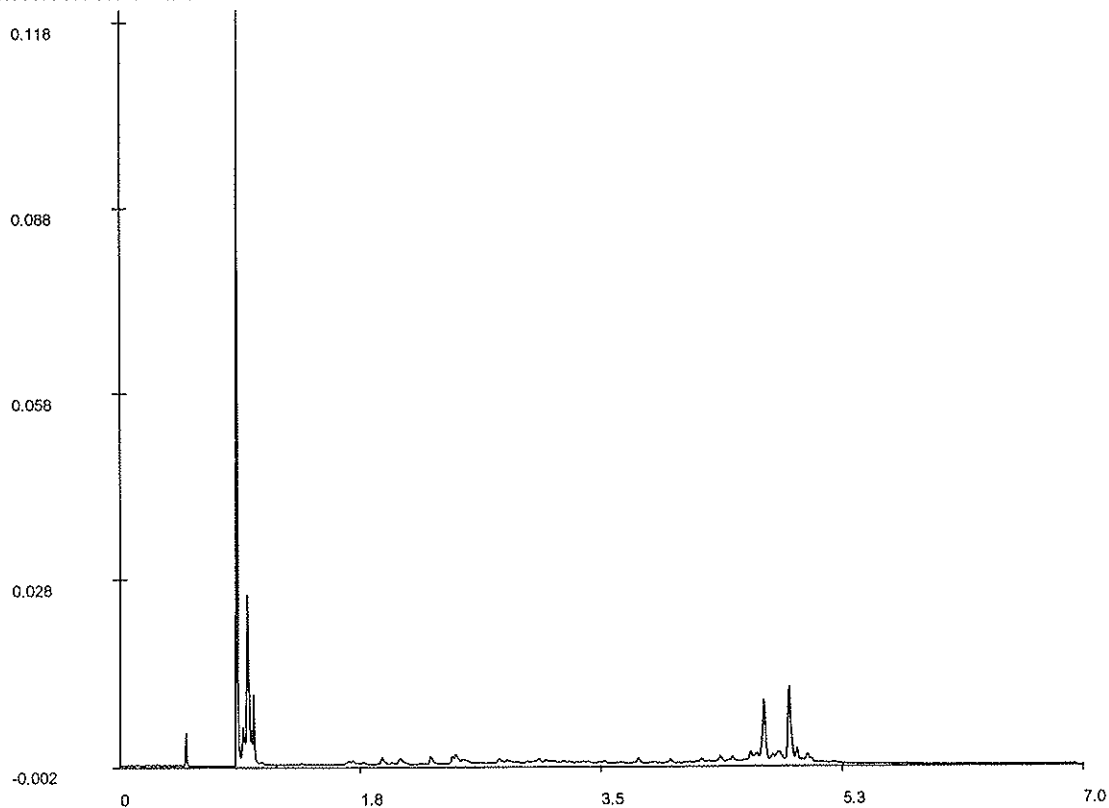
benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444255 X030
Datum analyse: 28/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Lmmo46



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 03-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 0444368

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 10 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	43.0	44.2	40.5	49.3	13.7	13.4
METALEN							
arsen	mg/kgds	16	19	9.1	14	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	39	33	20	34	<15	<15
koper	mg/kgds	29	30	18	25	<5	<5
kwik	mg/kgds	0.24	0.17	0.16	0.17	0.06	0.07
lood	mg/kgds	69	73	44	63	<13	<13
nikkel	mg/kgds	21	23	14	21	<3	<3
zink	mg/kgds	83	84	58	84	<20	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.07 #	<0.07 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.07 #	<0.07 #
acenafteen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.07 #	<0.07 #
fluoreen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.07 #	<0.07 #
fenantreen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.07 #	<0.07 #
antraceen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.07 #	<0.07 #
fluoranteen	mg/kgds	0.04	0.02 #	0.04	0.04	<0.07 #	<0.07 #
pyreen	mg/kgds	0.03	<0.02	0.03	0.02	<0.02	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.07 #	<0.07 #
chryseen	mg/kgds	0.04	<0.02 #	0.03	0.03	<0.07 #	<0.07 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.05	0.02	0.04	0.05	<0.07 #	<0.07 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.07 #	<0.07 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.07 #	<0.07 #
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	0.03	0.02	<0.07 #	0.07 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	0.02	<0.07 #	0.14
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.31
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<0.35 #	<0.34 #	<0.37 #	<0.3 #	<1.1 #	<1.1 #
EOX	mg/kgds	0.61	0.65	0.83	0.81	1.2	1.5
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	20 #	5	5	15 #	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	15 #	20	30	10 #	30	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	5 #	10	10	10 #	10	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	40 #	40	60	55 #	110	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	80 #	75 #	110	90 #	140 #	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Emmb47 210 (0-50) 211 (0-50) 204 (0-40) 212 (0-50) 195 (0-50) 194 (0-50) 193 (0-50)
X02	grond	Emmb48 205 (0-50) 213 (0-50) 214 (0-50) 206 (0-40) 198 (0-50) 197 (0-50) 196 (0-50)
X03	grond	Emmb49 215 (0-50) 207 (0-50) 216 (0-50) 217 (0-50) 208 (0-50) 200 (0-50) 199 (0-50)
X04	grond	Emmb50 218 (0-50) 219 (0-50) 209 (0-50) 220 (0-50) 203 (0-50) 202 (0-50) 201 (0-50)
X05	grond	Emmo51 204 (40-220) 212 (50-200) 193 (50-200)
X06	grond	Emmo52 206 (40-200) 216 (50-200) 196 (50-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
droge stof	gew.-%	10.6	40.4	46.3	47.8	48.3	12.4
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	10	13	12	16	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	26	25	24	33	<15
koper	mg/kgds	<5	25	24	21	29	<5
kwik	mg/kgds	<0.05	0.15	0.10	0.10	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	<13	56	64	40	51	<13
nikkel	mg/kgds	3.5	19	16	15	23	<3
zink	mg/kgds	<20	77	60	52	76	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #
acenaftylen	mg/kgds	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	0.08 #
acenaften	mg/kgds	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #
fluoreen	mg/kgds	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #
fenantreen	mg/kgds	<0.09 #	0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	0.03	0.09
antracene	mg/kgds	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.08 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.09 #	0.05	0.03	<0.02 #	0.05	0.29
pyreen	mg/kgds	<0.02	0.03	0.02	<0.02	0.04	0.30
benzo(a)antracene	mg/kgds	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	0.02	0.23
chryseen	mg/kgds	<0.09 #	0.04	0.03	<0.02 #	0.04	0.26
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.09 #	0.06	0.04	<0.02 #	0.04	0.32
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.09 #	0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.18
dibenz(ah)antracene	mg/kgds	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.02 #	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.09 #	<0.02 #	0.03	<0.02 #	0.02	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.09 #	0.04	0.03	<0.02 #	<0.02 #	0.21
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	0.21	<0.2	<0.2	0.21	1.6
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<1.4 #	<0.37 #	<0.32 #	<0.31 #	0.31	2.4
EOX	mg/kgds	1.0	1.0	0.69	0.41	0.45	1.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	5	<5	15
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	15	20	<5	90
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	10	25	<5	30
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	55	55	25	<5	120
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	55 #	80 #	75 #	<20	260 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Enmo53 219 (50-200) 209 (50-200) 200 (50-200)
X08	grond	Fmmb54 247 (0-50) 240 (0-50) 248 (0-50) 241 (0-50) 233 (0-50) 288 (0-50)
X09	grond	Fmmb55 249 (0-50) 242 (0-50) 250 (0-50) 243 (0-50) 235 (0-50) 234 (0-50)
X10	grond	Fmmb56 251 (0-50) 244 (0-50) 252 (0-50) 245 (0-50) 237 (0-50) 236 (0-50)
X11	grond	Fmmb57 253 (0-50) 246 (0-50) 254 (0-50) 239 (0-50) 238 (0-50)
X12	grond	Fmno58 240 (50-200) 248 (50-200) 234 (50-150)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X13	X14	X15	X16
droge stof	gew.-%	12.3	71.1	50.0	27.8
organische stof (gloeiverl % vd DS)			14.1	26.0	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS		19	18 #	
METALEN					
arsen	mg/kgds	<4	12	5.6	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	29	15	<15
koper	mg/kgds	<5	38	14	14
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.24	0.07
lood	mg/kgds	<13	98	29	37
nikkel	mg/kgds	5.5	21	9.7	5.7
zink	mg/kgds	30	130	44	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	<0.08 #	0.24	<0.02	<0.04 #
acenafthyleen	mg/kgds	<0.08 #	0.35	<0.02	<0.04 #
acenafteen	mg/kgds	<0.08 #	0.38	<0.02	<0.04 #
fluoreen	mg/kgds	<0.08 #	0.64	<0.02	<0.04 #
fenantreen	mg/kgds	<0.08 #	4.2	0.04	0.04
antraceen	mg/kgds	<0.08 #	1.5	<0.02	<0.04 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	9.7	0.11	0.09
pyreen	mg/kgds	0.02	7.8	0.08	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	5.0	0.04	0.04
chryseen	mg/kgds	<0.08 #	4.2	0.08	0.05
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	7.1	0.10	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	3.1	0.04	0.04 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	5.4	0.04	0.04
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	1.1	<0.02	<0.04 #
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.08 #	3.6	0.05	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.22	3.8	0.04	0.07
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.36	41	0.45	0.53
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<1.2 #	58	0.65	0.72
EOX	mg/kgds	1.0	0.48	0.57	0.98

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X13	grond	Fmmo59 243 (50-190) 253 (50-200) 246 (50-200) 237 (50-200)
X14	grond	Immb60 227 (0-40) 232 (0-40)
X15	grond	Immb61 226 (0-50) 230 (0-80) 231 (0-50) 229 (0-50) 228 (0-50) 224 (0-50) 225 (0-50) 221 (0-50) 222 (0-50) 223 (0-50)
X16	grond	Immo62 226 (50-160) 227 (40-80) 230 (80-200) 222 (50-140) 232 (40-90)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Eenheid	X13	X14	X15	X16
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	5	<5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	35	15	25
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	70	15	15
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	180	75	50
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	290	110	95 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X13	grond	Fmno59 243 (50-190) 253 (50-200) 246 (50-200) 237 (50-200)
X14	grond	Immb60 227 (0-40) 232 (0-40)
X15	grond	Immb61 226 (0-50) 230 (0-80) 231 (0-50) 229 (0-50) 228 (0-50) 224 (0-50) 225 (0-50) 221 (0-50) 222 (0-50) 223 (0-50)
X16	grond	Immo62 226 (50-160) 227 (40-80) 230 (80-200) 222 (50-140) 232 (40-90)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

Monster X001	Emmb47
fractie C10 - C12	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
fractie C12 - C22	Idem
fractie C22 - C30	Idem
fractie C30 - C40	Idem
totaal olie C10-C40	Idem
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X002	Emmb48
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X003	Emmb49
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X004	Emmb50
fractie C10 - C12	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

fractie C12 - C22	Idem
fractie C22 - C30	Idem
fractie C30 - C40	Idem
totaal olie C10-C40	Idem
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
Monster X005	Emmo51

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X006	Emmo52

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X007	Emmo53

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X008	Fmmb54

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X009	Fmmb55

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
Monster X010	Fmmb56

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

Opmerkingen

benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X011 Fmmb57

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
antracene Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X012 Fmno58

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
antracene Idem
Monster X013 Fmno59

Pak-totaal (16 van EPA) Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
Monster X015 Immb61

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Monster X016 Immo62

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
antracene Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	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	a4881325	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881351	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881356	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881357	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881367	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881370	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881371	25-10-04	28-10-04	ALC201
X02	a4881316	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881338	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881345	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881361	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881363	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881364	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881369	25-10-04	28-10-04	ALC201
X03	a4881158	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881224	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881346	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881350	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881353	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881354	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881362	25-10-04	28-10-04	ALC201
X04	a4881223	25-10-04	28-10-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 28-10-2004
Startdatum : 28-10-2004

Rapportnummer : 0444368
Rapportagedatum : 03-11-2004

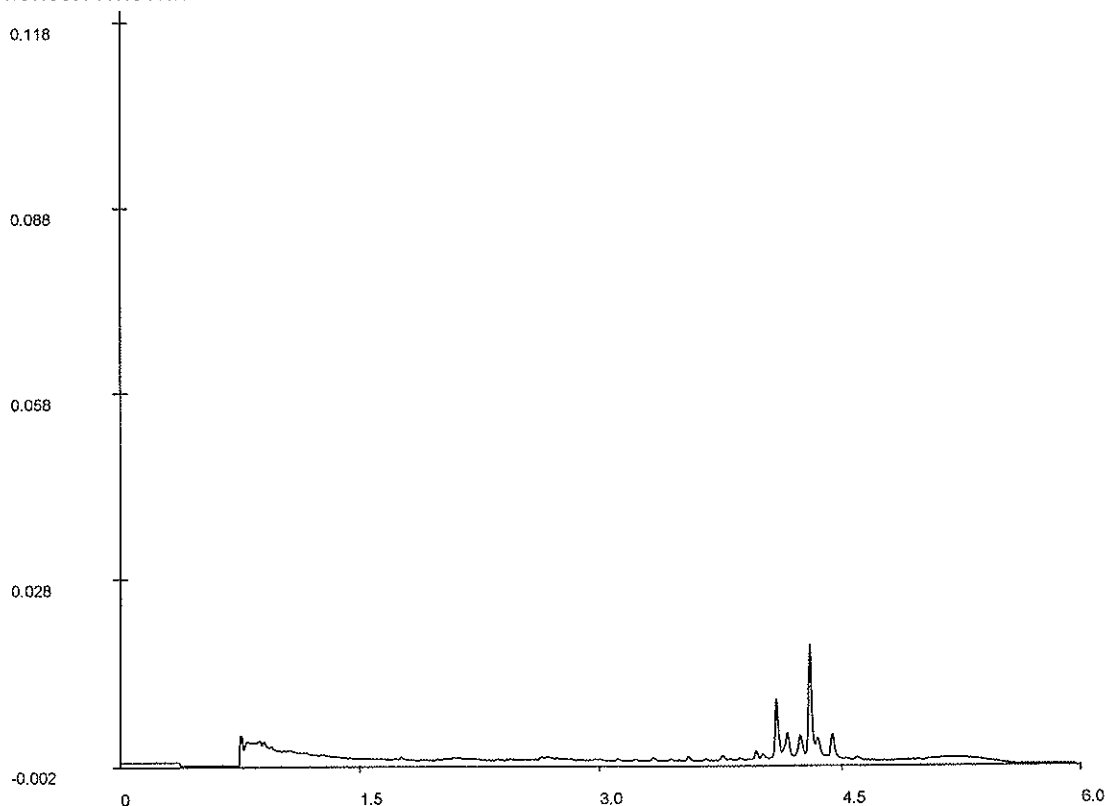
Mnstr Barcode Aanlevering Monsternamen Verpakking

	a4881226	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881227	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881315	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881336	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881355	25-10-04	28-10-04	ALC201
X05	a4881366	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881328	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881360	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881372	25-10-04	28-10-04	ALC201
X06	a4881311	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881365	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881368	25-10-04	28-10-04	ALC201
X07	a4881225	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881349	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881358	25-10-04	28-10-04	ALC201
X08	a4880744	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4880748	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4880749	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4880752	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881673	27-10-04	28-10-04	ALC201
X09	a4880741	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4880747	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4880750	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881654	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881656	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881675	27-10-04	28-10-04	ALC201
X10	a4880742	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4880743	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4880755	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4880756	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881670	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881672	27-10-04	28-10-04	ALC201
X11	a4880746	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881667	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881668	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881678	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881744	27-10-04	28-10-04	ALC201
X12	a4880751	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881674	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881676	27-10-04	28-10-04	ALC201
X13	a4880745	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881677	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881680	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881759	27-10-04	28-10-04	ALC201
X14	a4881205	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881210	27-10-04	28-10-04	ALC201
X15	a4881140	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881201	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881211	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881213	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881214	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881215	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881216	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881217	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881219	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881222	28-10-04	28-10-04	ALC201
X16	a4881212	25-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881743	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881752	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881757	27-10-04	28-10-04	ALC201
	a4881758	27-10-04	28-10-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X001
Datum analyse: 1/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Emmb47



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

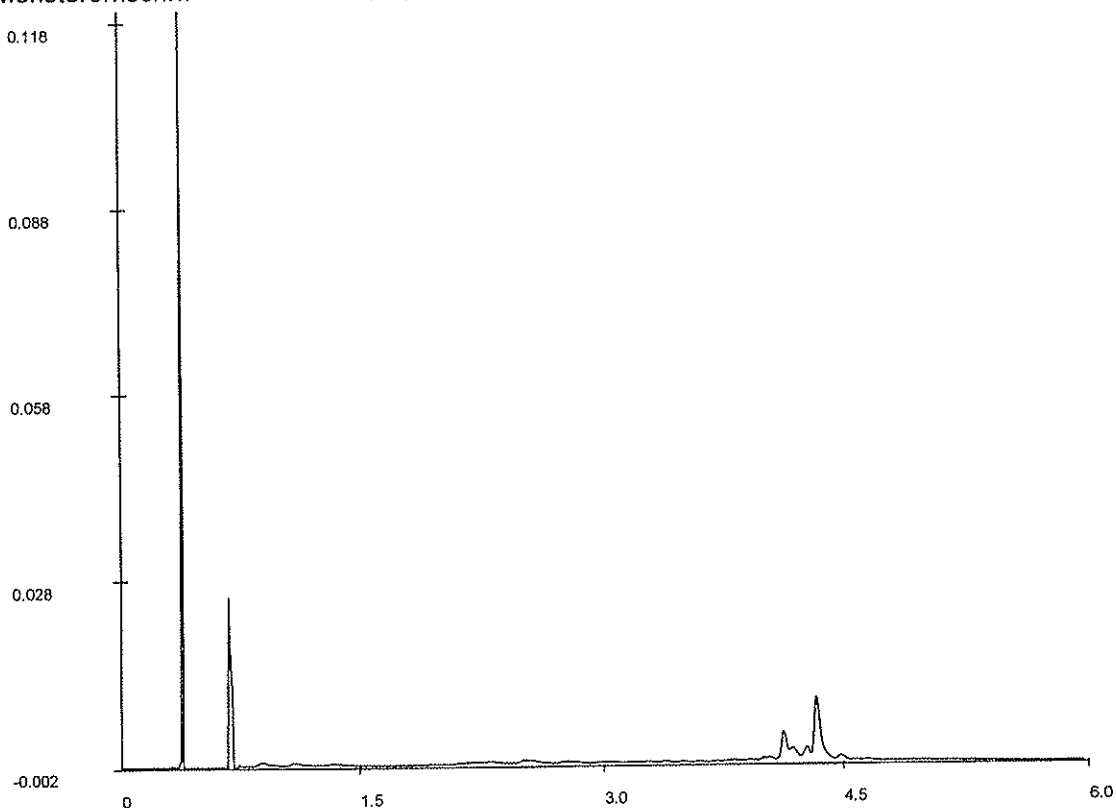
Retentietijden van de even alkanen:

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X002
Datum analyse: 30/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Emmb48



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

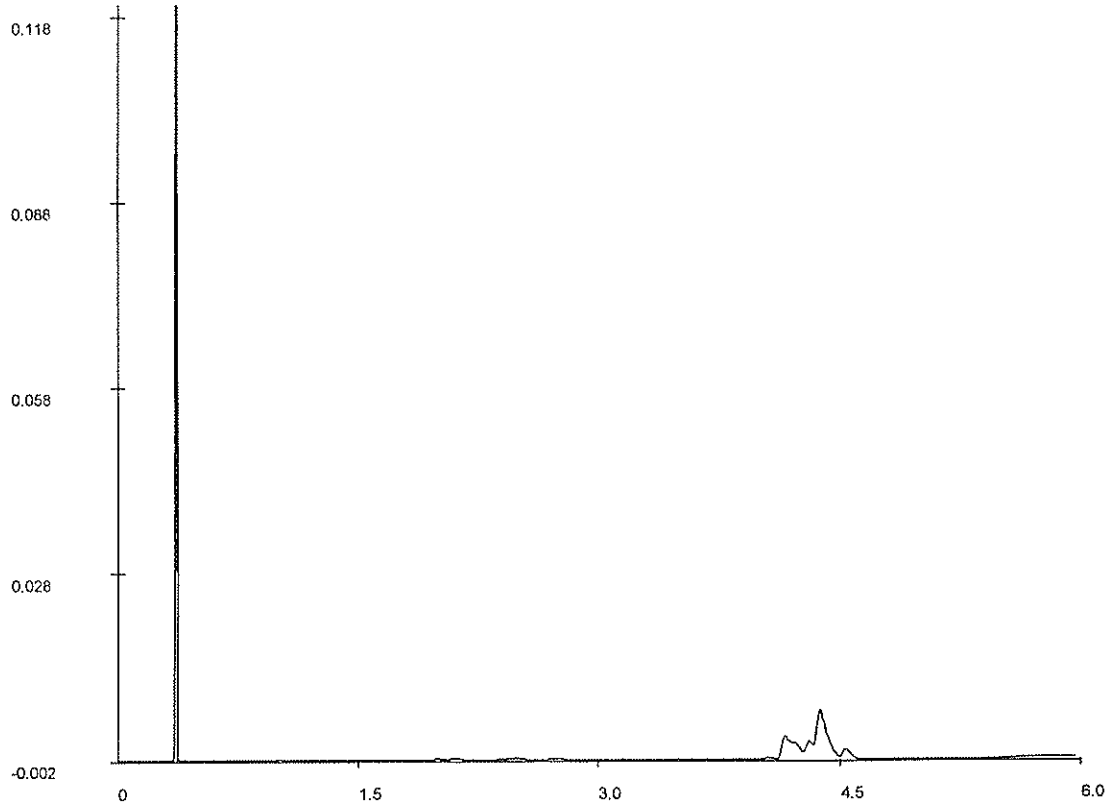
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X003
Datum analyse: 2/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Emmb49



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

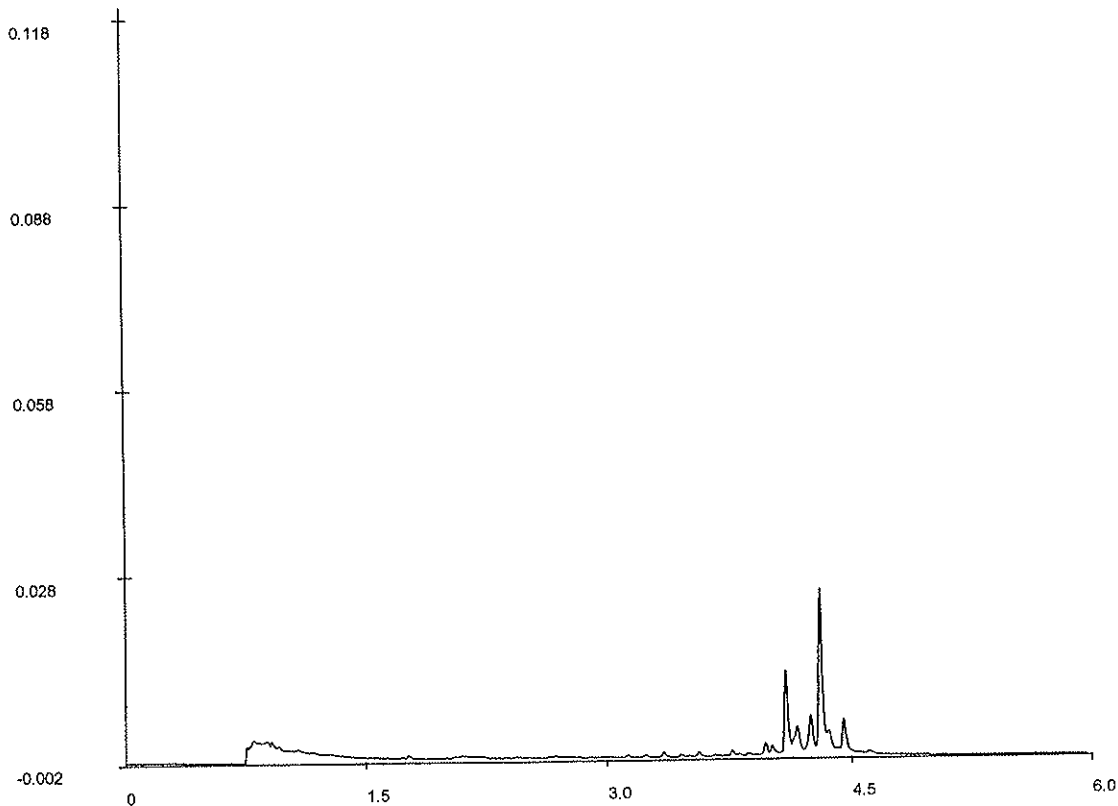
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X004
Datum analyse: 1/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Emmb50



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

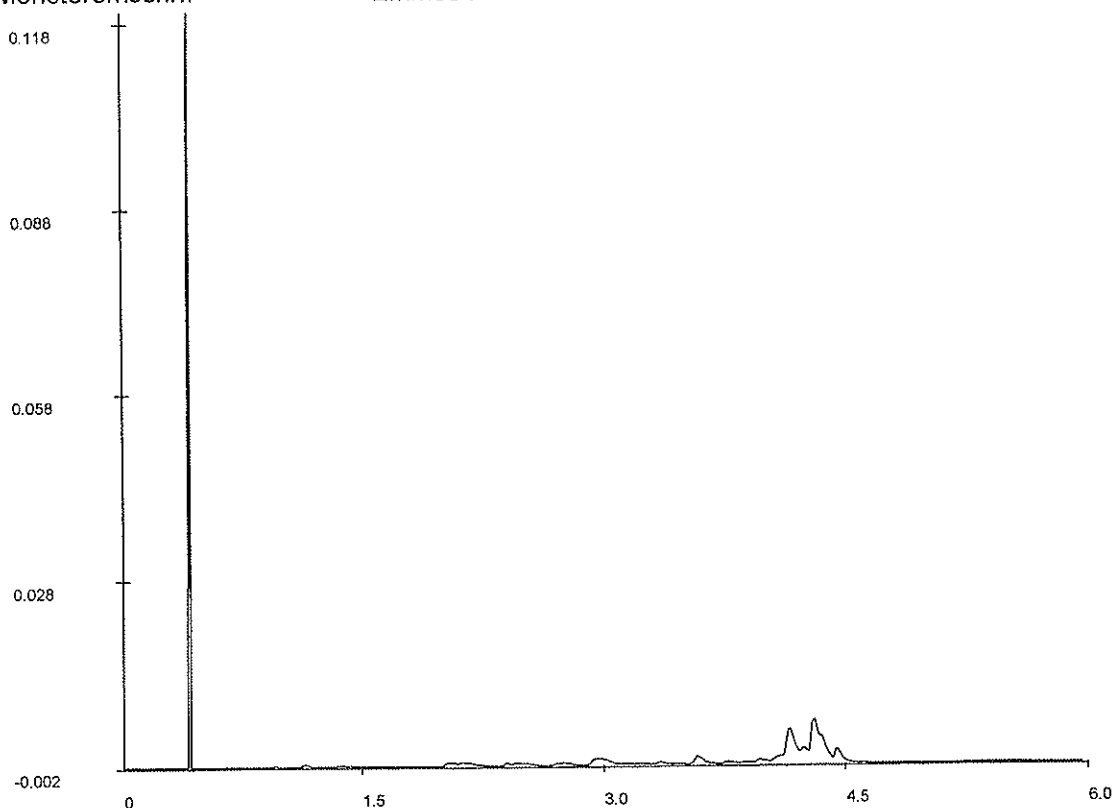
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X005
Datum analyse: 30/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Emmo51



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

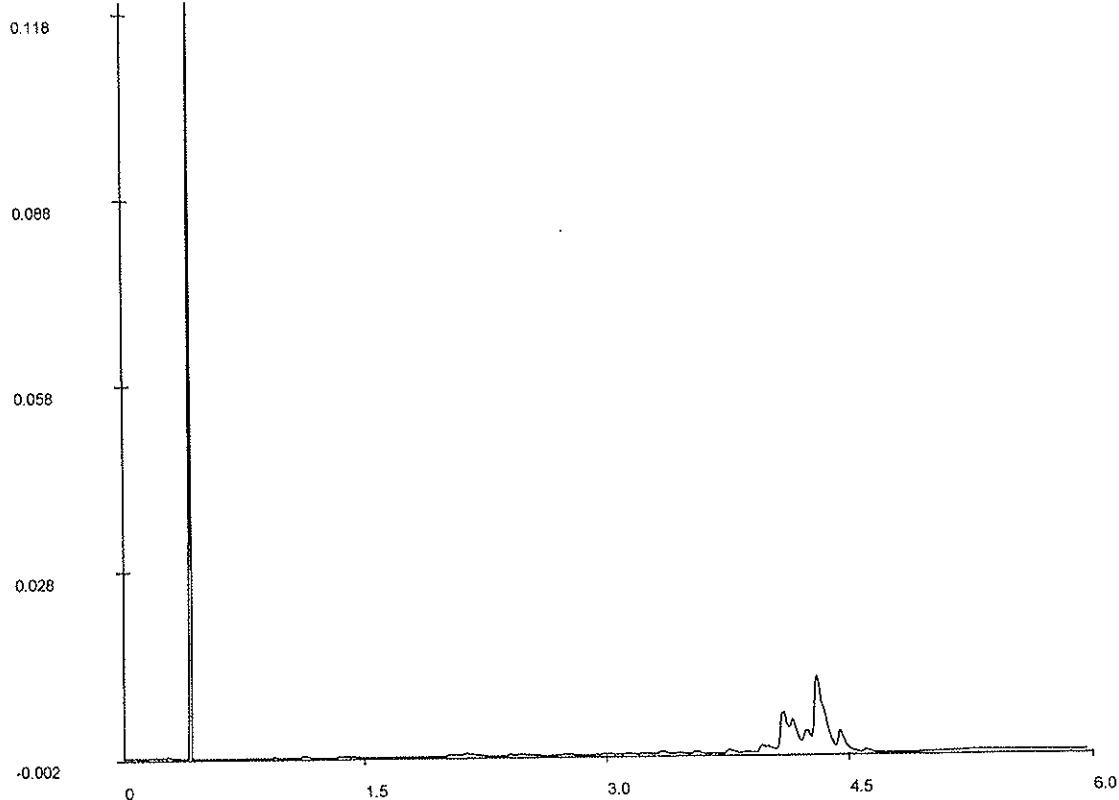
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X008
Datum analyse: 30/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Fmmb54



Chromatogram

Voor analyseresultaten; zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

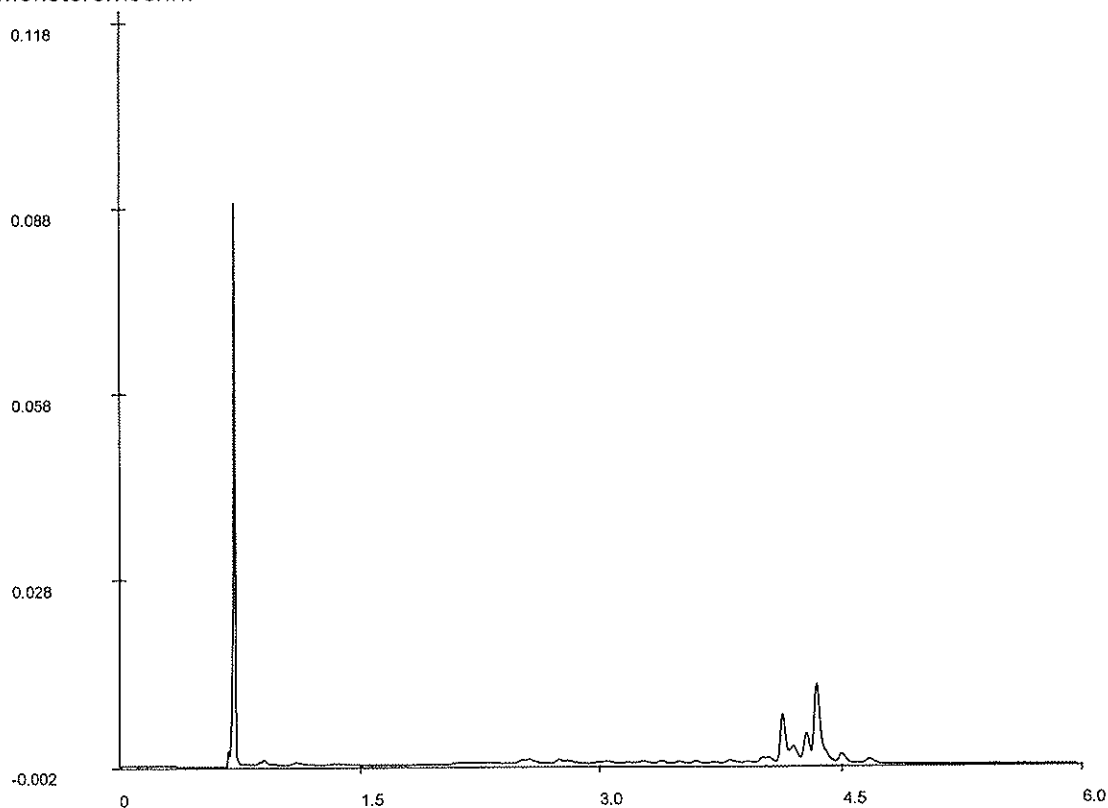
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X009
Datum analyse: 30/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Fmmb55



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

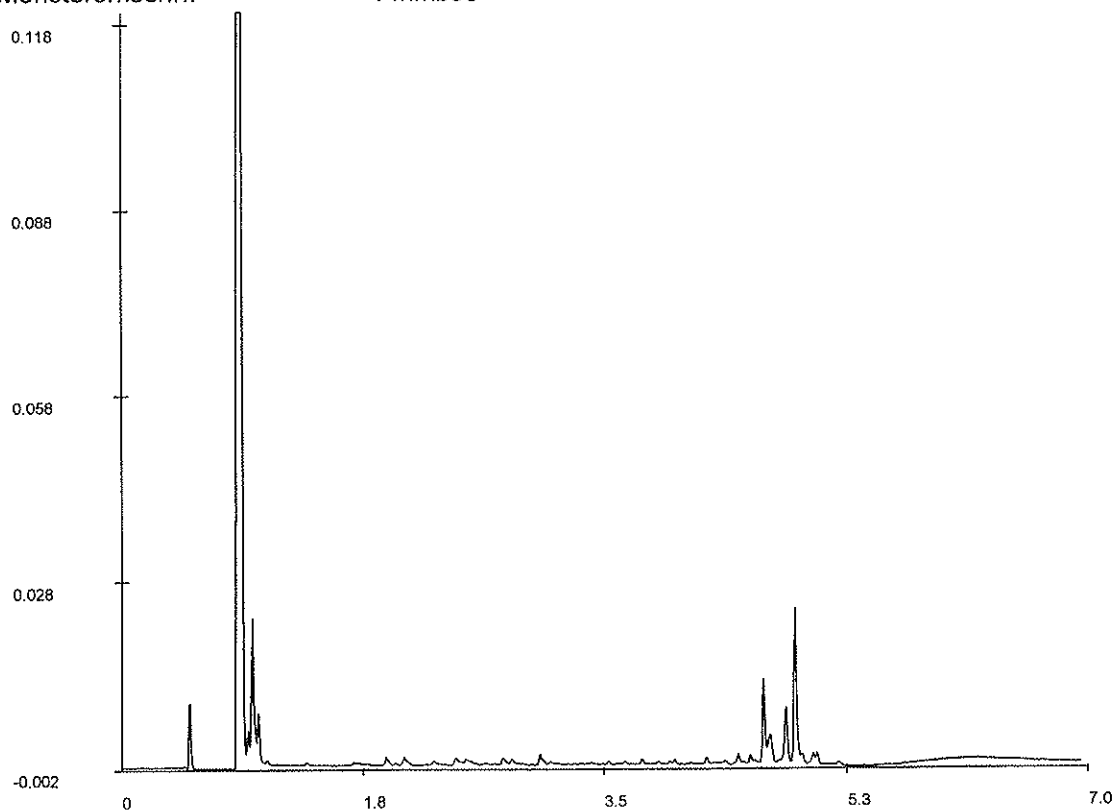
Retentietijden van de even alkanen:

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X010
Datum analyse: 1/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Fmmb56



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.8
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.0

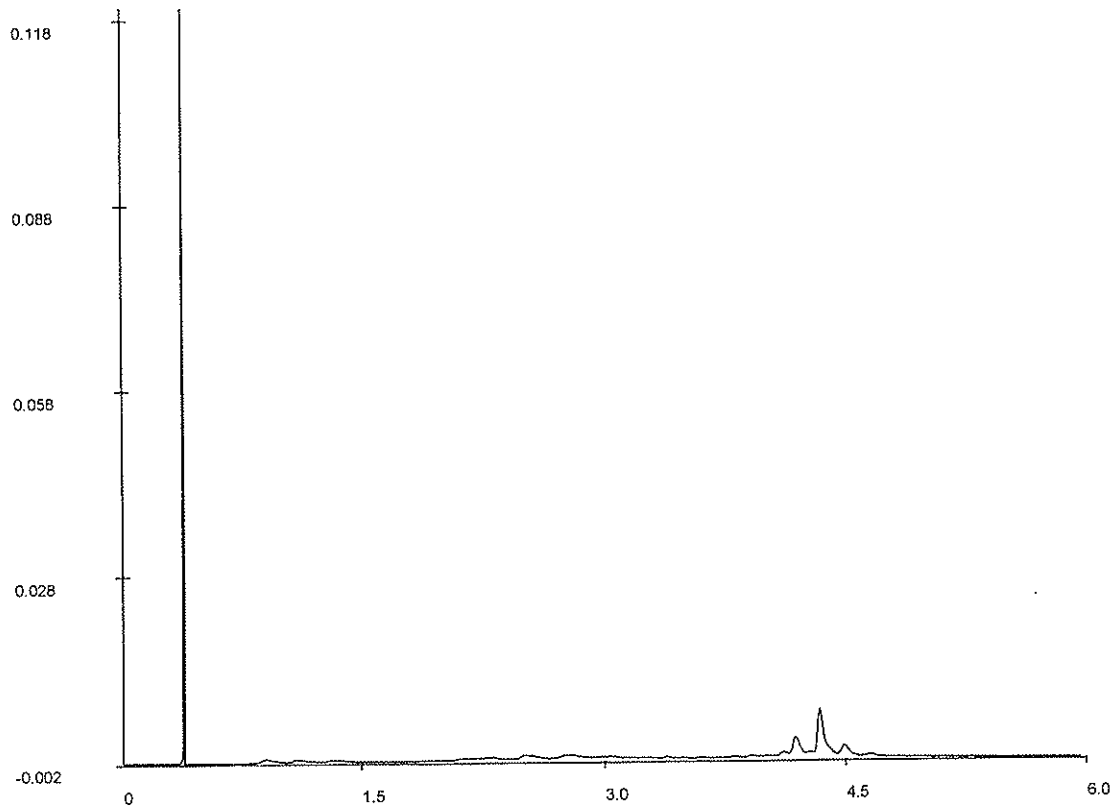
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X012
Datum analyse: 29/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Fmno58



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

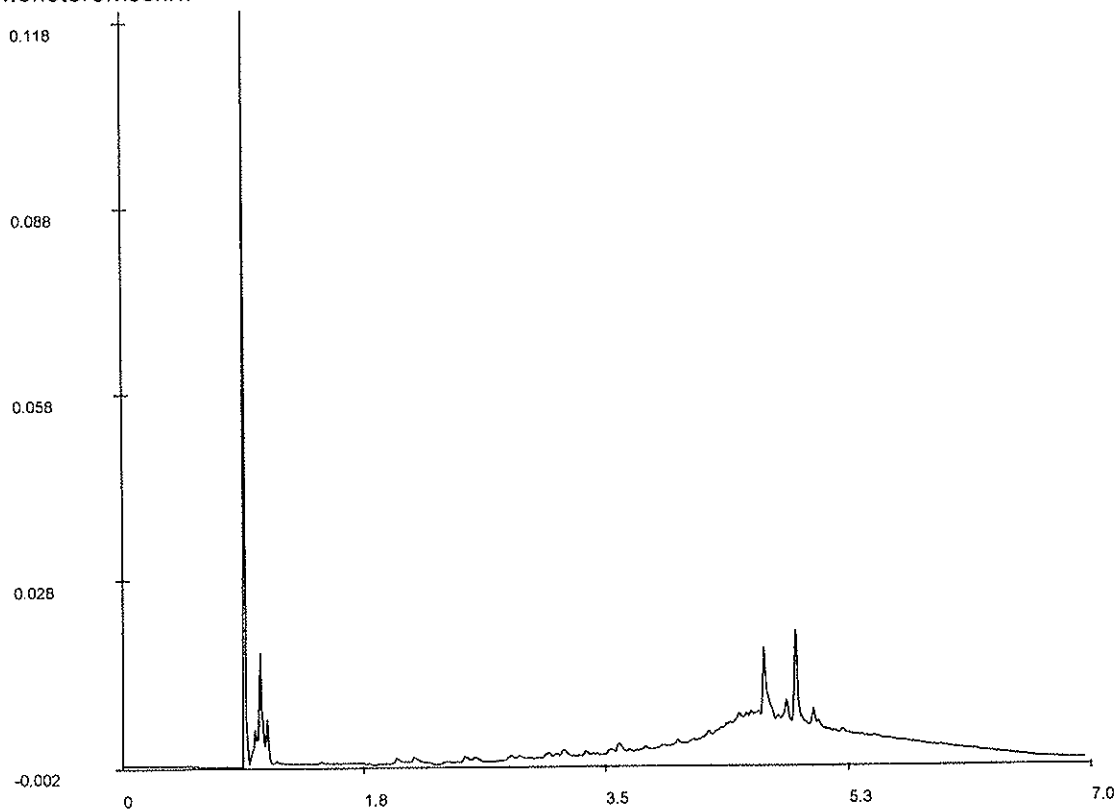
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X014
Datum analyse: 1/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Immb60



Chromatogram

Voor analyseresultaten; zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

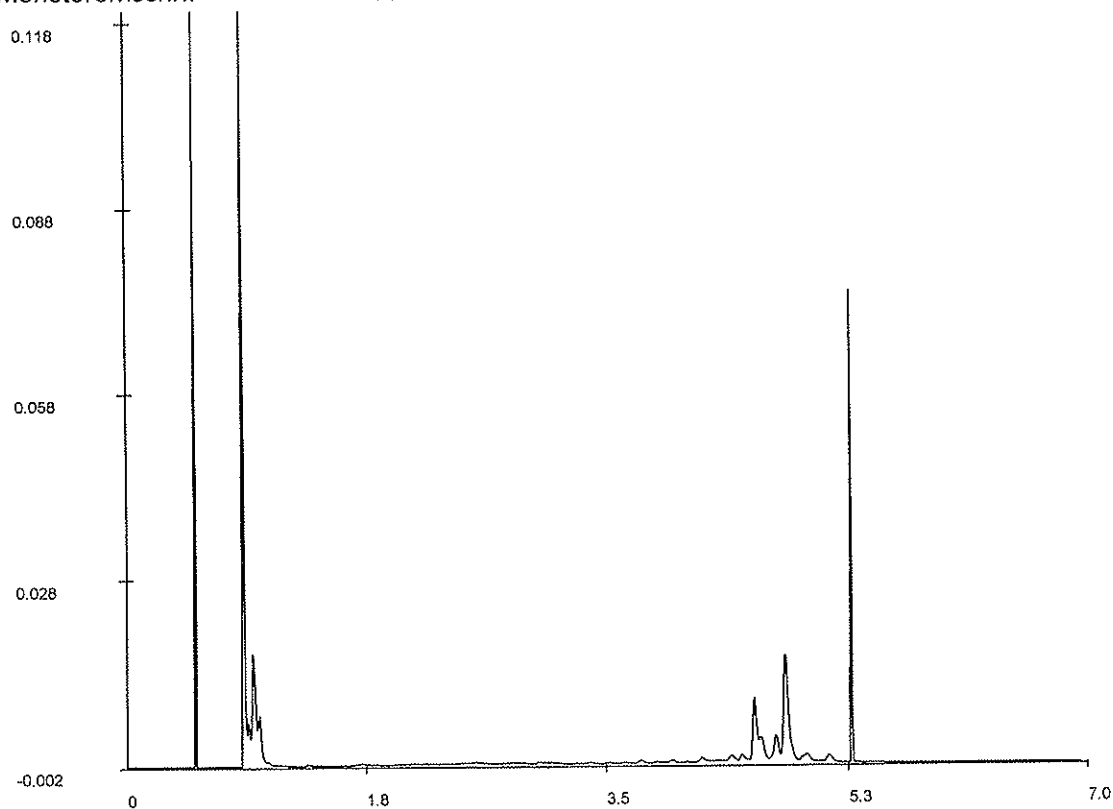
benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X015
Datum analyse: 1/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Immb61



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

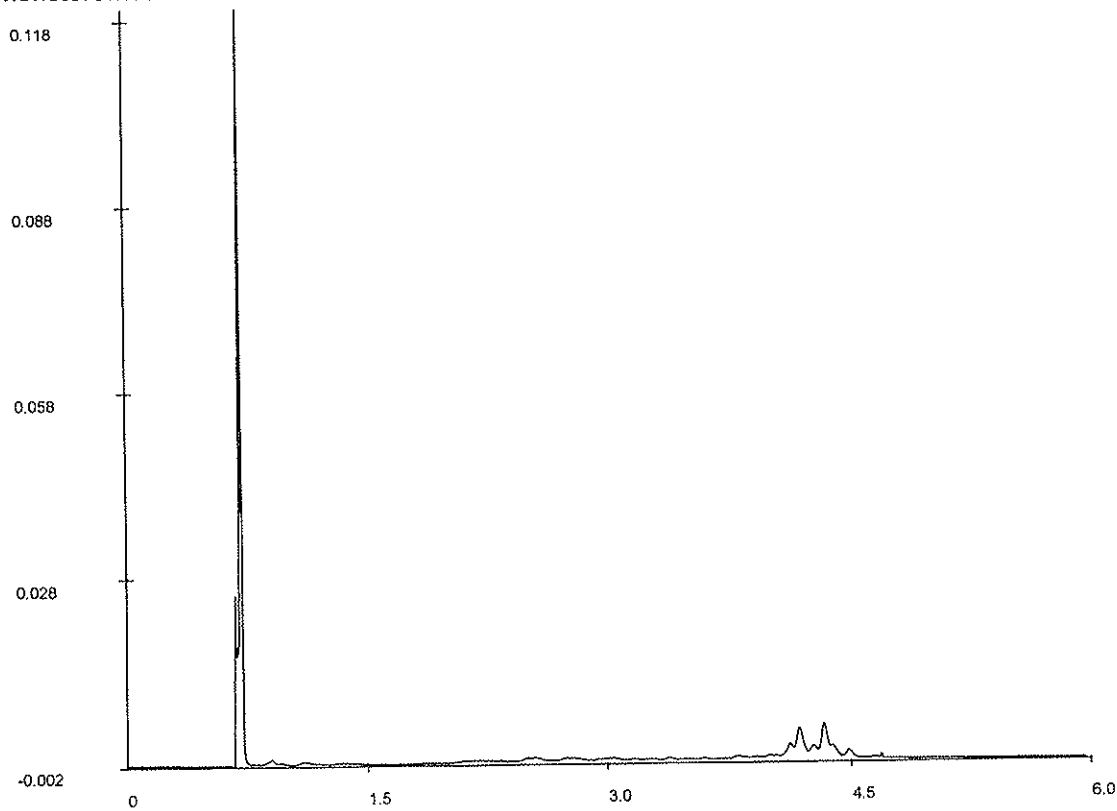
benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0444368 X016
Datum analyse: 30/10/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Immo62



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 05-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 044513V

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 6 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
METALEN							
arsen	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	2.4	3.0	2.6	2.9	<1	3.6
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	14	<10	13	<10	<10
zink	ug/l	<20	46	24	62	<20	38
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.3 #	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grondwater	81-1-1 1 (100-200)
X02	grondwater	115-1-1 1 (100-200)
X03	grondwater	112-1-1 1 (100-200)
X04	grondwater	109-1-1 1 (100-200)
X05	grondwater	89-1-1 1 (100-200)
X06	grondwater	85-1-1 1 (100-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
METALEN							
arsen	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	1.6	1.9	1.8	2.3	<1	1.0
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
zink	ug/l	<20	<20	<20	51	<20	<20
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylene	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grondwater	6-1-1 1 (100-200)
X08	grondwater	53-1-1 1 (100-200)
X09	grondwater	55-1-1 1 (100-200)
X10	grondwater	58-1-1 1 (100-200)
X11	grondwater	13-1-1 1 (150-250)
X12	grondwater	35-1-1 1 (100-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Analyse	Eenheid	X13
---------	---------	-----

METALEN

arsen	ug/l	<5
cadmium	ug/l	<0.4
chrom	ug/l	4.1
koper	ug/l	<5
kwik	ug/l	<0.05
lood	ug/l	<10
nikkel	ug/l	78
zink	ug/l	240

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylene	ug/l	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1
naftaleen	ug/l	<0.2

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

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

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	ug/l	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	ug/l	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X13	grondwater	27-1-1 1 (100-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Opmerkingen

Monster X004

109-1-1

naftaleen

Rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	grondwater	NEN 6426 (ICP-AES)
cadmium	grondwater	Idem
chrom	grondwater	Idem
koper	grondwater	Idem
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	NEN 6426 (ICP-AES)
nikkel	grondwater	Idem
zink	grondwater	Idem
benzeen	grondwater	Gelijkaardig aan NEN 6407, online purge&trap GC- MS
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylenen	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
tetrachlooretheen	grondwater	Idem
tetrachloormethaan	grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Idem
trichlooretheen	grondwater	Idem
chloroform	grondwater	Idem
monochloorbenzeen	grondwater	Idem
dichloorbenzenen	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.

Monstr Barcode Aanlevering Monsternamen Verpakking

X01	b0486581	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995462	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995474	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X02	b0486561	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995450	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995460	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X03	b0486558	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995456	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995470	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X04	b0486569	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995455	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995466	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X05	b0486544	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995459	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995467	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X06	b0486548	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995465	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995472	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X07	b0486566	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995447	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995454	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X08	b0486552	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995449	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995469	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X09	b0486555	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995457	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995458	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X10	b0486550	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995461	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995463	01-11-04	01-11-04	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X11	b0486553	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995448	01-11-04	02-11-04	ALC236	



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	g4995451	01-11-04	02-11-04	ALC236
X12	b0486559	01-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995445	01-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995453	01-11-04	02-11-04	ALC236
X13	b0486560	01-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995446	01-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995452	01-11-04	02-11-04	ALC236



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 08-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 0445212

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 7 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	55.9	41.9	41.5	34.4	48.9	12.9
METALEN							
arsen	mg/kgds	12	12	16	15	15	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	22	37	39	24	33	<15
koper	mg/kgds	18	18	24	22	27	<5
kwik	mg/kgds	0.06	0.16	0.29	0.21	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	41	42	60	56	57	<13
nikkel	mg/kgds	14	19	20	17	19	5.6
zink	mg/kgds	59	64	89	80	83	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
acenaften	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
fenantreen	mg/kgds	0.02	0.02 #	<0.02 #	0.03	<0.02 #	<0.08 #
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
fluoranteen	mg/kgds	0.08	0.04	0.05	0.11	0.04	<0.08 #
pyreen	mg/kgds	0.06	0.03	0.04	0.09	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.04	<0.02 #	0.02 #	0.06	<0.02 #	<0.08 #
chryseen	mg/kgds	0.07	0.03	0.03	0.05	0.03	<0.08 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.12	0.04	0.05	0.07	0.05	<0.08 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.05	<0.02 #	0.02 #	0.03	0.02	<0.08 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.06	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.03	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.08	<0.02 #	0.02 #	0.03	0.03	<0.08 #
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.44	<0.2	0.20	0.38	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	0.65	<0.36 #	<0.36 #	0.55	<0.31 #	<1.2 #
EOX	mg/kgds	0.44	0.57	0.74	0.79	0.39	0.38
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	5 #
fractie C12 - C22	mg/kgds	10	<5	5	5	5	30 #
fractie C22 - C30	mg/kgds	5	5	5	10	5	40 #
fractie C30 - C40	mg/kgds	25	55	40	40	35	260 #
totaal olie C10-C40	mg/kgds	40 #	60 #	55 #	60 #	45	340 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Gmmmb63 255 (0-50) 256 (0-30) 257 (0-50) 264 (0-50) 263 (0-50) 261 (0-50) 262 (0-40)
X02	grond	Gmmmb64 258 (0-40) 259 (0-50) 260 (0-50) 269 (0-50) 267 (0-50) 266 (0-50) 265 (0-50) 268 (0-30)
X03	grond	Gmmmb65 280 (0-50) 281 (0-50) 279 (0-50) 272 (0-50) 271 (0-50) 270 (0-50)
X04	grond	Gmmmb66 282 (0-50) 283 (0-50) 284 (0-50) 275 (0-50) 274 (0-50) 273 (0-50)
X05	grond	Gmmmb67 285 (0-50) 286 (0-50) 287 (0-50) 278 (0-50) 277 (0-50) 276 (0-50)
X06	grond	Gmmmb68 256 (30-200) 258 (40-200) 262 (40-200) 268 (30-150)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11
droge stof	gew.-%	12.6	11.0	46.5	45.9	11.1
METALEN						
arsen	mg/kgds	<4	<4	11	9.9	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	29	22	<15
koper	mg/kgds	<5	<5	24	32	<5
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.22	0.20	0.05
lood	mg/kgds	<13	<13	76	57	<13
nikkel	mg/kgds	3.6	<3	17	17	<3
zink	mg/kgds	<20	<20	110	78	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.09 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.06	<0.02 #	<0.09 #
acenaften	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.09 #
fluoreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.09 #
fenantreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.10	0.05	<0.09 #
antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.06	<0.02 #	<0.09 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.33	0.18	<0.09 #
pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.29	0.14	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.29	0.07	<0.09 #
chryseen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.41	0.12	<0.09 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.50	0.13	<0.09 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.22	0.06	<0.09 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.26	0.06	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.04	<0.02 #	<0.09 #
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.15	0.05	<0.09 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.20	0.06	0.15
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	2.0	0.65	0.25
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<1.2 #	<1.4 #	2.9	0.94	<1.4 #
EOX	mg/kgds	1.2	1.2	0.98	0.79	1.4
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	<5	5	<5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	55	40	10	15	65
fractie C22 - C30	mg/kgds	60	25	10	10	130
fractie C30 - C40	mg/kgds	470	100	45	45	710
totaal olie C10-C40	mg/kgds	590	170	70	70 #	910 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Gmno69 281 (50-200) 274 (50-100) 270 (50-200)
X08	grond	Gmno70 284 (50-200) 286 (50-200) 276 (50-200)
X09	grond	Jmmb71 288 (0-50) 293 (0-50) 294 (0-50) 290 (0-50) 291 (0-50) 289 (0-50)
X10	grond	Jmmb72 292 (0-50) 296 (0-50) 298 (0-30) 297 (0-50) 295 (0-40)
X11	grond	Jmno73 298 (30-200) 295 (40-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Opmerkingen

Monster X001 Gmmb63

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Monster X002 Gmmb64

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen Idem

acenaftyleen Idem

acenaften Idem

fluoreen Idem

fenantreen Idem

antraceen Idem

benzo(a)antraceen Idem

benzo(k)fluoranteen Idem

dibenz(ah)antraceen Idem

benzo(ghi)peryleen Idem

indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem

Monster X003 Gmmb65

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen Idem

acenaftyleen Idem

acenaften Idem

fluoreen Idem

fenantreen Idem

antraceen Idem

benzo(a)antraceen Idem

benzo(k)fluoranteen Idem

dibenz(ah)antraceen Idem

benzo(ghi)peryleen Idem

indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem

Monster X004 Gmmb66

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

acenaftyleen Idem

acenaften Idem

fluoreen Idem

antraceen Idem

dibenz(ah)antraceen Idem

benzo(ghi)peryleen Idem

Monster X005 Gmmb67

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen Idem

acenaftyleen Idem

acenaften Idem

fluoreen Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Opmerkingen

fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X006	Gmno68

fractie C10 - C12 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

fractie C12 - C22	Idem
fractie C22 - C30	Idem
fractie C30 - C40	Idem
totaal olie C10-C40	Idem
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X007	Gmno69

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X008	Gmno70

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Opmerkingen

chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X009 Jmmb71

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenafteen Idem
fluoreen Idem
Monster X010 Jmmb72

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenafteen Idem
acenafteen Idem
fluoreen Idem
antracene Idem
dibenz(ah)antracene Idem
Monster X011 Jmmo73

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenafteen Idem
acenafteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	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)perylene	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	a4880329	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880334	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880335	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880336	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881378	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881514	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881519	02-11-04	03-11-04	ALC201
X02	a4880326	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880348	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881375	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881462	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881481	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881485	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881497	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881509	02-11-04	03-11-04	ALC201
X03	a4880721	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880735	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880737	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880757	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881653	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881666	27-10-04	03-11-04	ALC201
X04	a4880723	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880728	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880730	27-10-04	03-11-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	a4880759	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881669	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881760	27-10-04	03-11-04	ALC201
X05	a4880729	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880736	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880740	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880753	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880754	27-10-04	03-11-04	ALC201
X06	a4880760	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881494	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881507	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881516	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881518	02-11-04	03-11-04	ALC201
X07	a4880732	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881660	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881671	27-10-04	03-11-04	ALC201
X08	a4880738	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880739	27-10-04	03-11-04	ALC201
X09	a4880758	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880330	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880331	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880332	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880340	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881511	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881659	27-10-04	03-11-04	ALC201
X10	a4880328	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880333	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880337	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880338	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881515	02-11-04	03-11-04	ALC201
X11	a4880339	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881484	02-11-04	03-11-04	ALC201



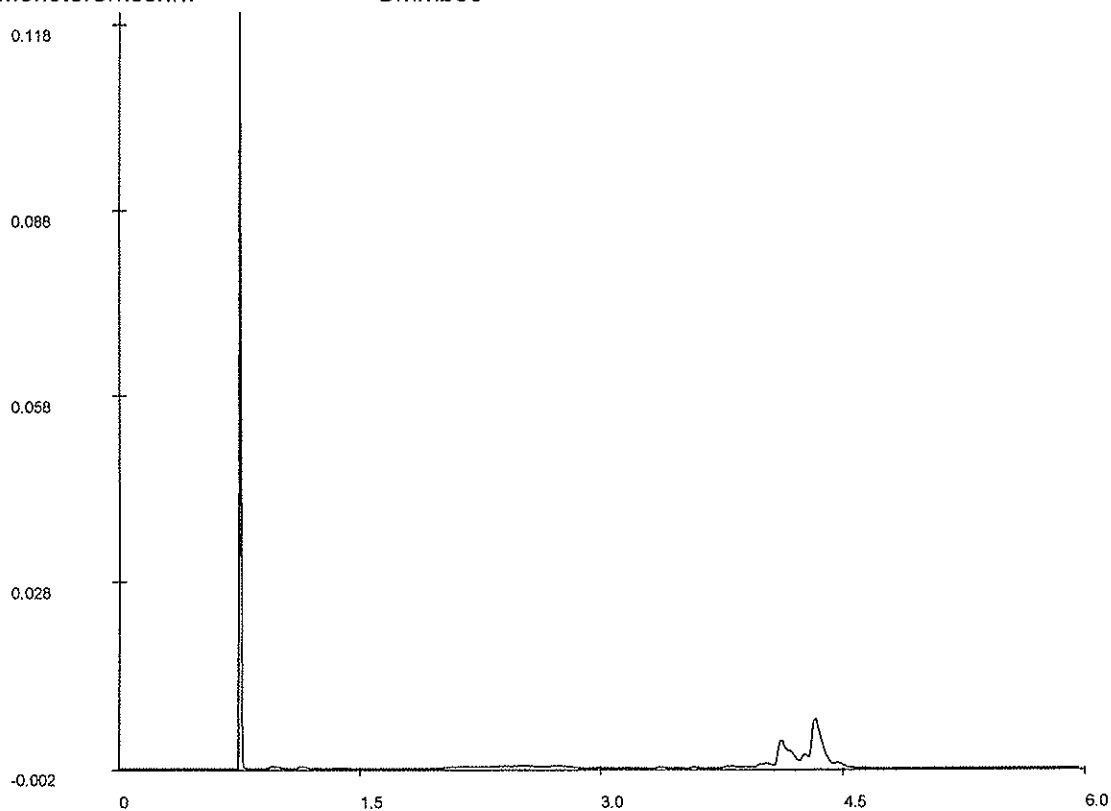
IJB Geotechniek bv

J. A. Kruse

Postbus 210

8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X001
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb63



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

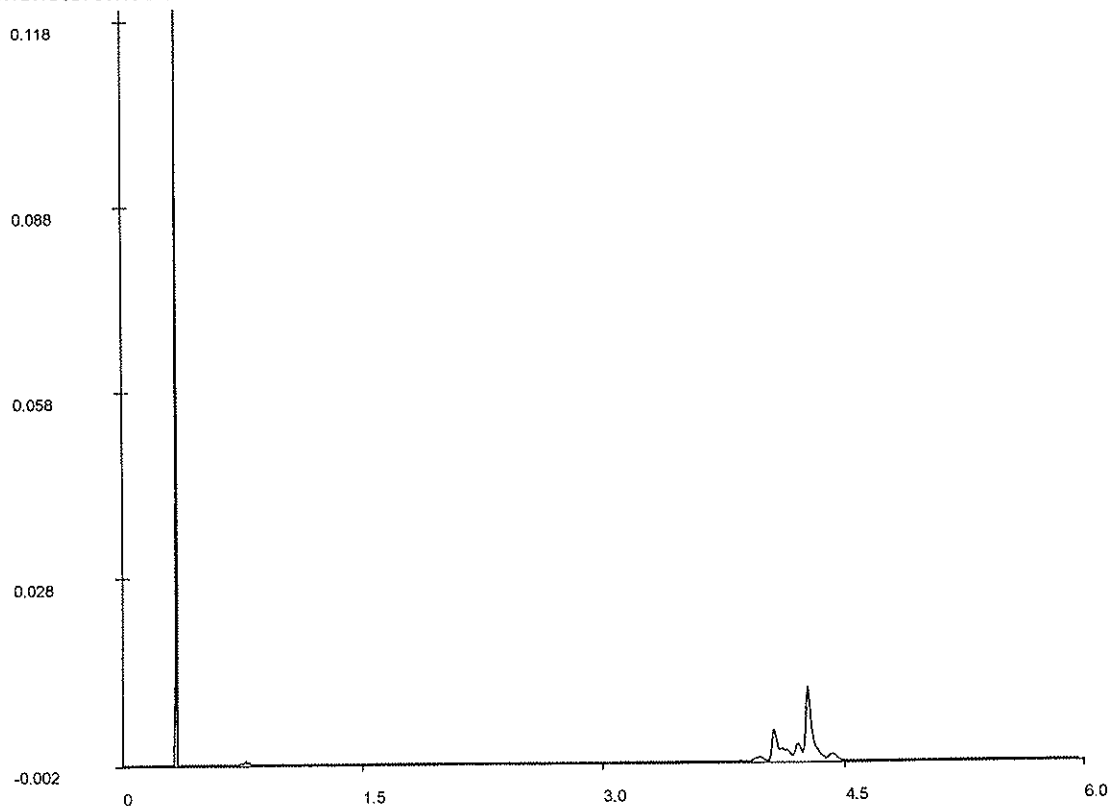
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X002
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb64



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:

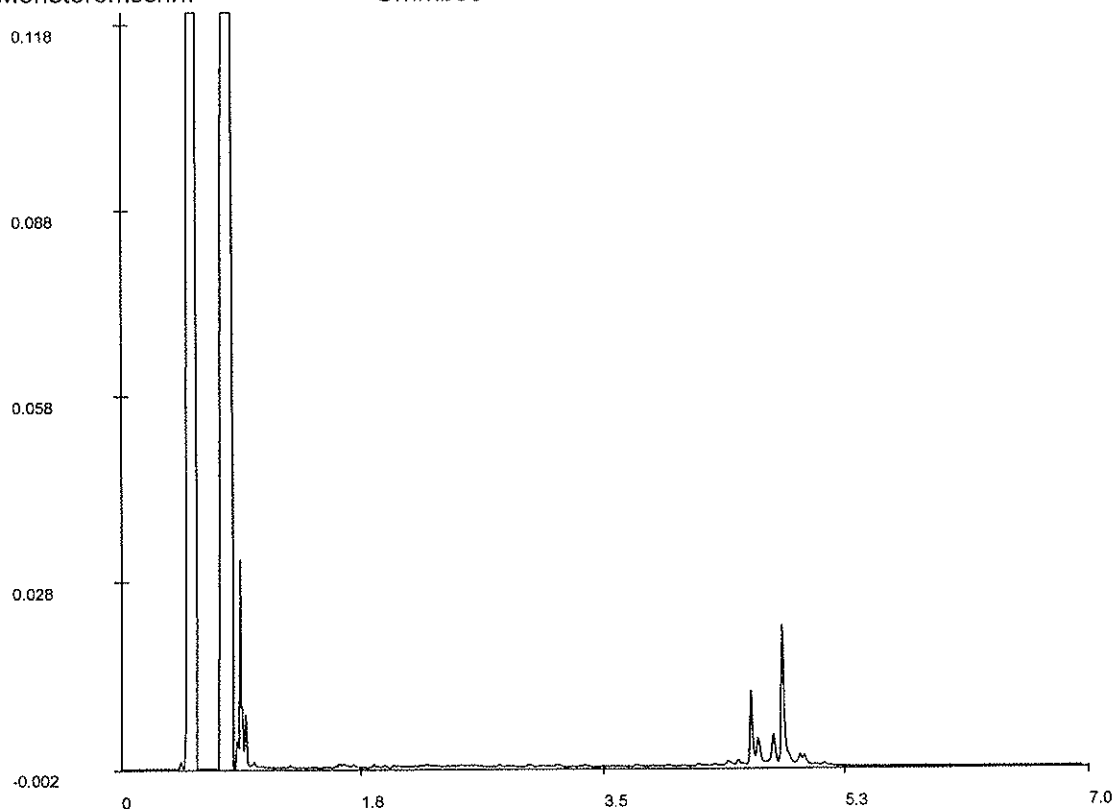
C10	0.8
C12	1.7
C22	3.2
C30	4.0
C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X003
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb65



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

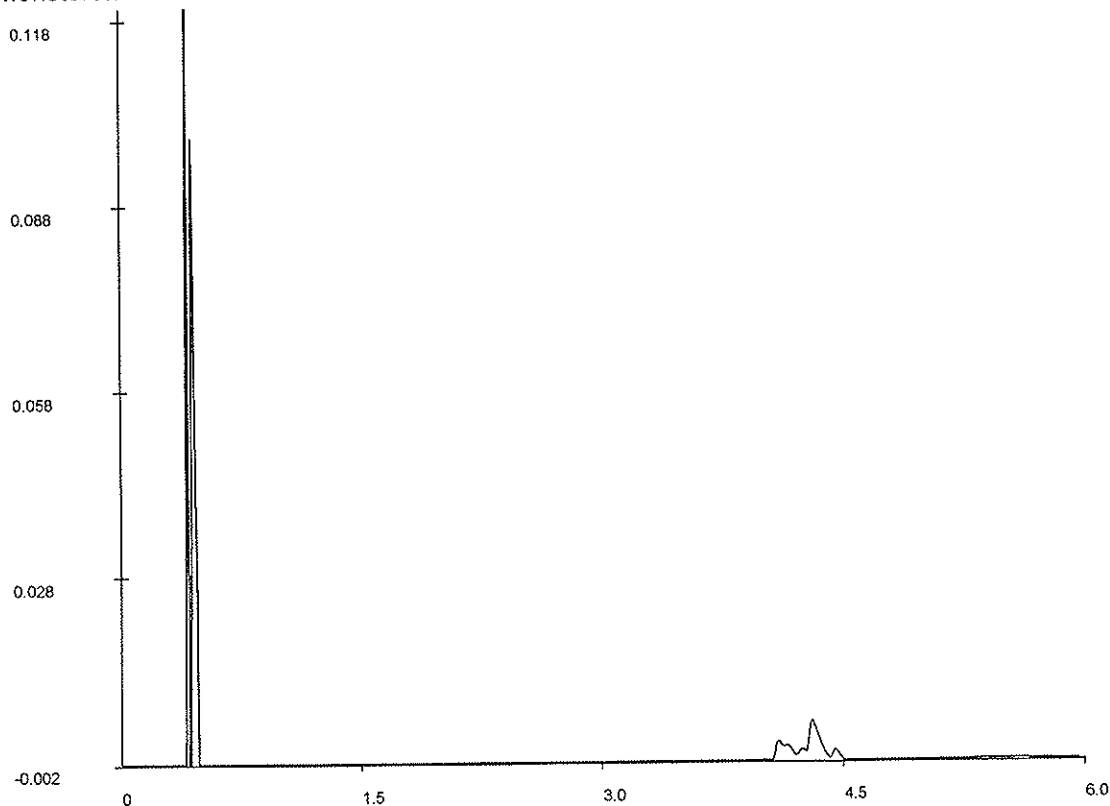
benzine	C9-C14	C10	1.6
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.7

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X004
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb66



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

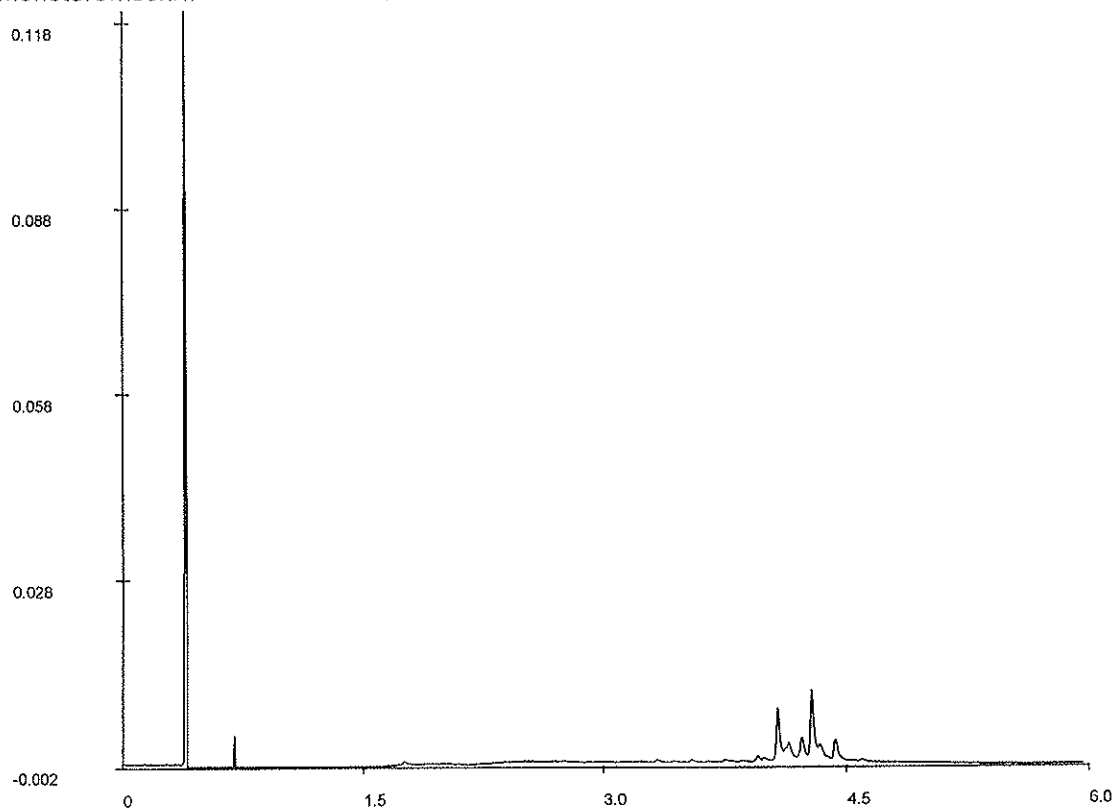
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X005
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb67



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

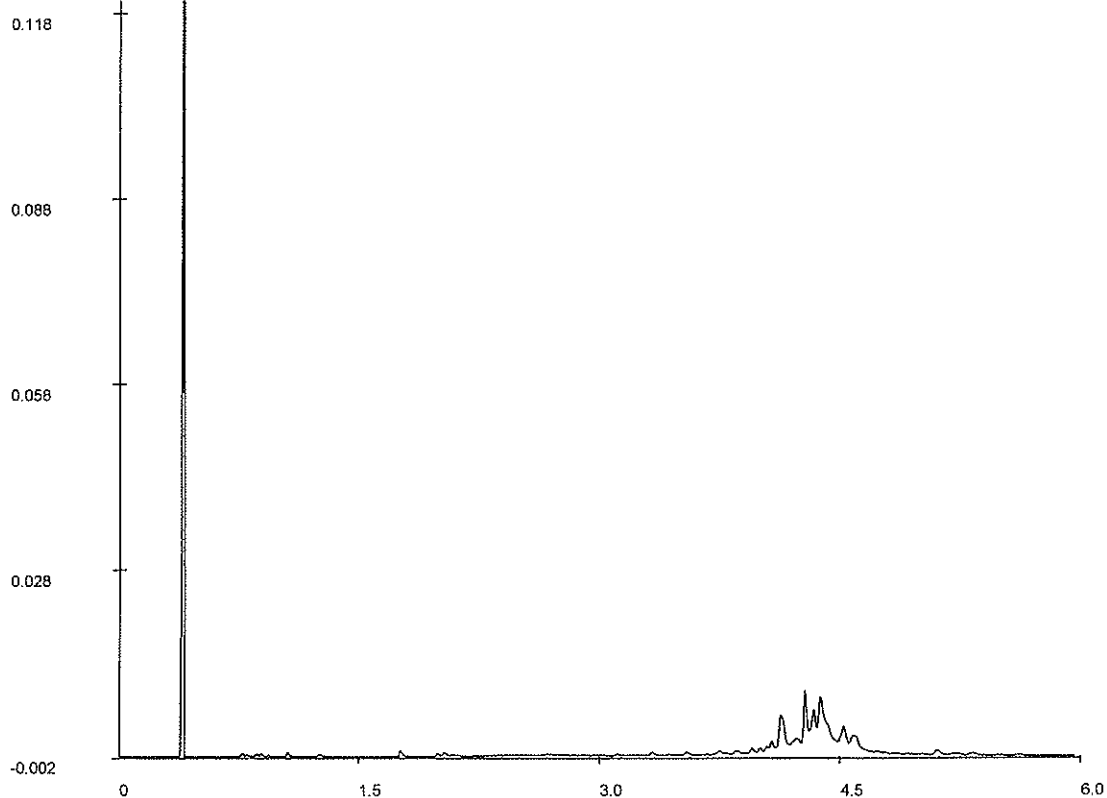
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X006
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmo68



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

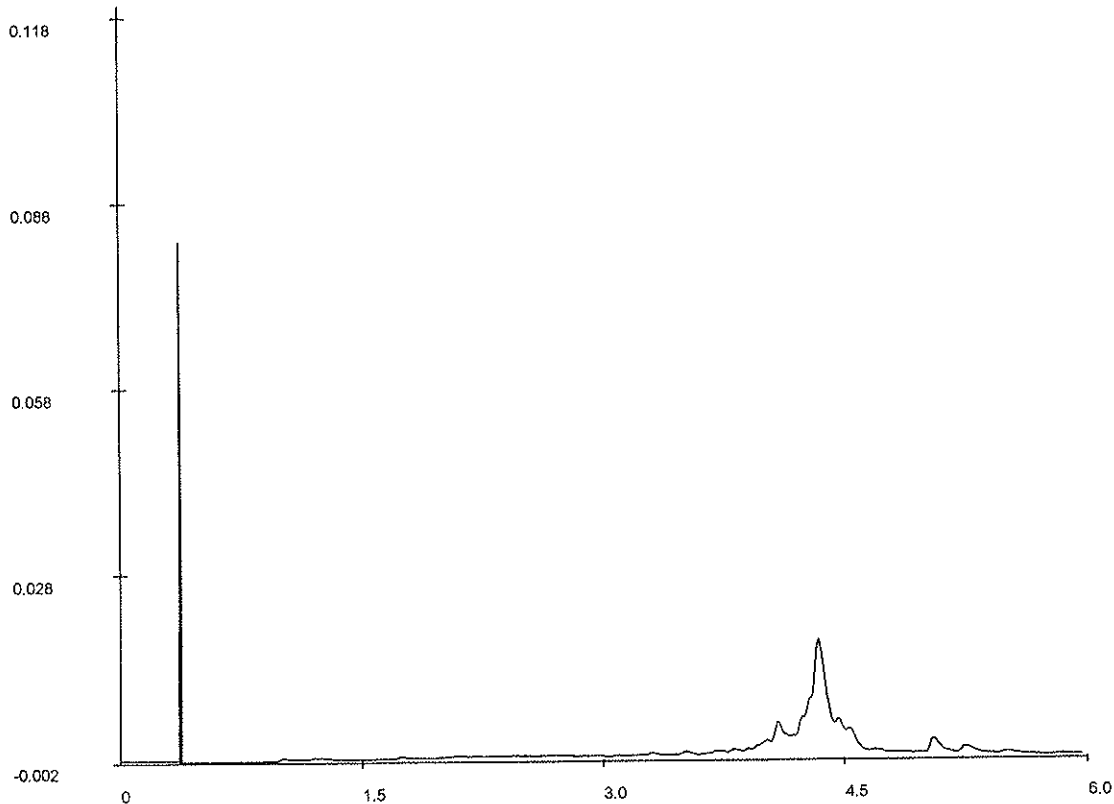
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X007
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmo69



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

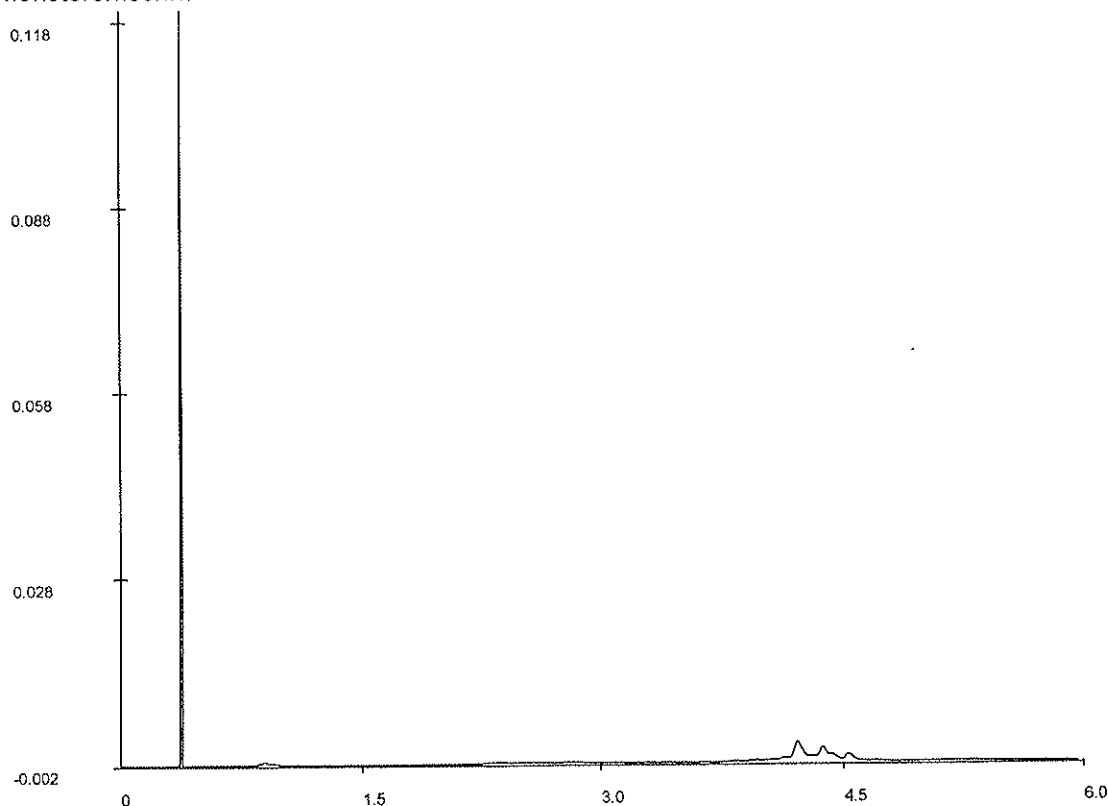
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X008
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmo70



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

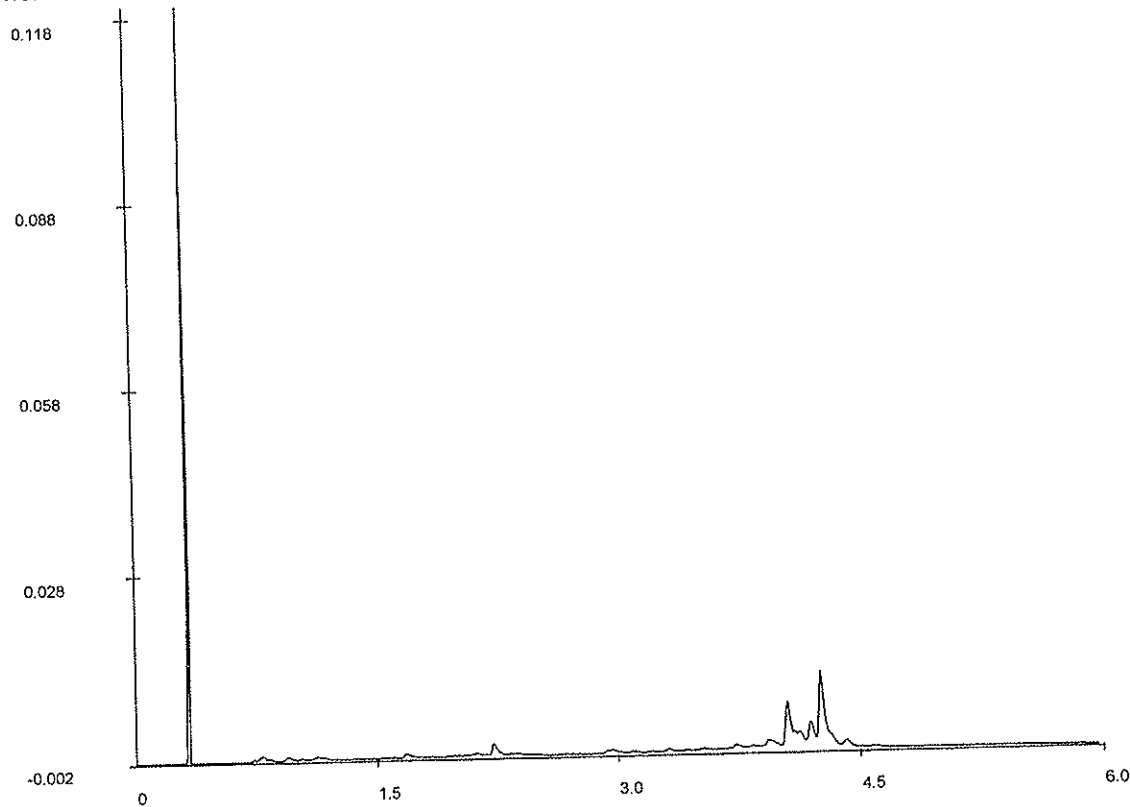
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X009
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Jmmb71



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

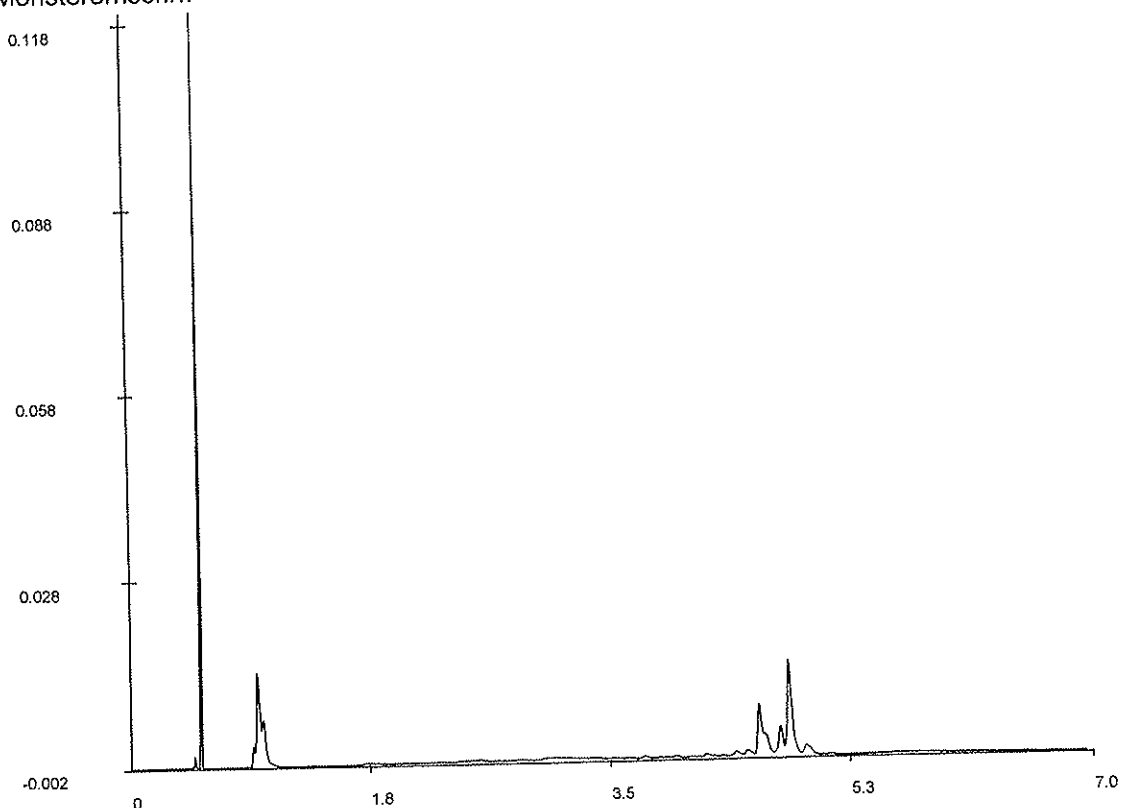
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X010
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Jmmb72



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

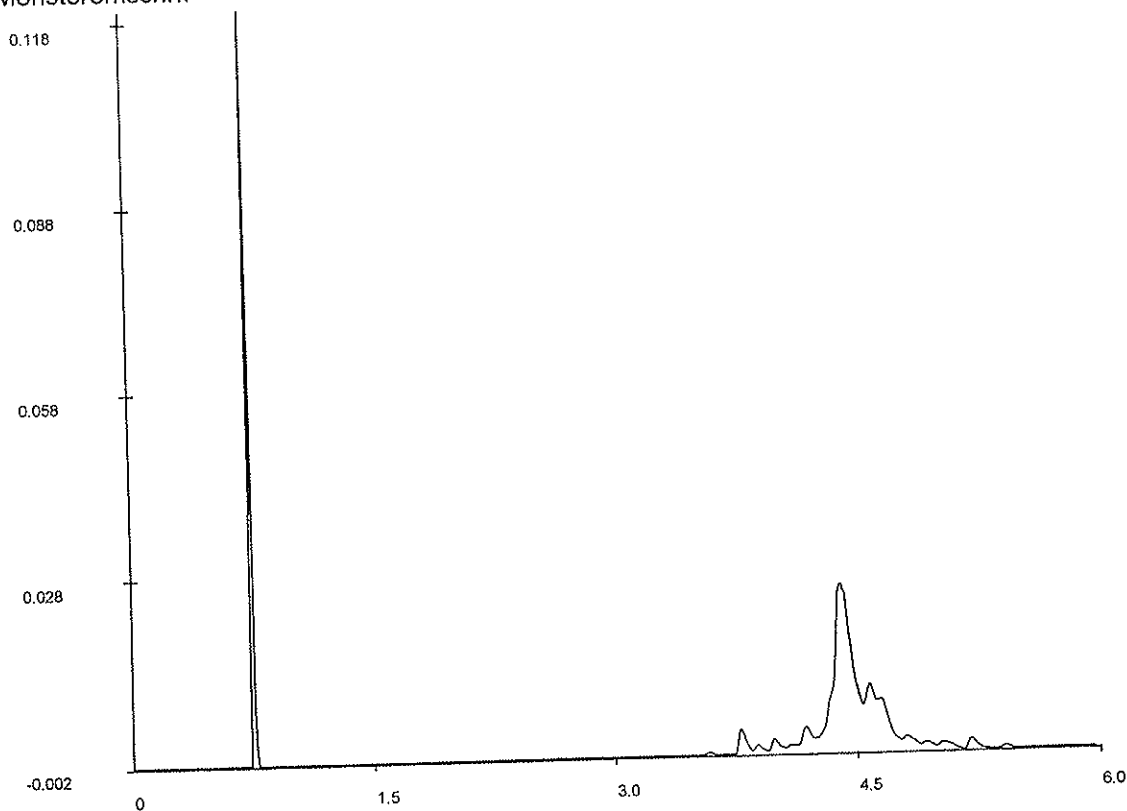
benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X011
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Jmmo73



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 09-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 0445199

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 6 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Bijlage 1 van 6

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X03	X04	X05	X06	X07
METALEN							
arsen	ug/l	<5	5.8	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	2.0	3.8	1.6	1.1	1.3	1.4
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	20	<10	<10	<10	<10
zink	ug/l	<20	<20	35	<20	<20	<20
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grondwater	152-1-1 1 (100-200)
X03	grondwater	226-1-1 1 (-)
X04	grondwater	209-1-1 1 (100-200)
X05	grondwater	206-1-1 1 (100-200)
X06	grondwater	204-1-1 1 (100-200)
X07	grondwater	132-1-1 1 (100-200)

IJB Geotechniek bv
J. A. KruseProjectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Analyse	Eenheid	X08	X09	X10	X11	X12	X13
METALEN							
arsen	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	2.0	1.7	4.3	1.5	1.6	7.1
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	17	<10	<10	22
zink	ug/l	<20	<20	76	23	<20	26
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylene	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.3 #
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X08	grondwater	146-1-1 1 (100-200)
X09	grondwater	157-1-1 1 (100-200)
X10	grondwater	295-1-1 1 (100-200)
X11	grondwater	173-1-1 1 (100-200)
X12	grondwater	184-1-1 1 (100-200)
X13	grondwater	240-1-1 1 (100-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Bijlage 3 van 6

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Analyse	Eenheid	X14	X15	X16	X17	X18
METALEN						
arsen	ug/l	5.8	7.9	<5	6.7	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	7.5	2.3	2.1	3.1	2.0
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	27	<10	<10	14	<10
zink	ug/l	53	<20	<20	54	<20
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
xylene	ug/l	<0.5	<200 #	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<400 #	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.7 #	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN						
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X14	grondwater	243-1-1 1 (100-200)
X15	grondwater	246-1-1 1 (100-200)
X16	grondwater	268-1-1 1 (100-200)
X17	grondwater	274-1-1 1 (100-200)
X18	grondwater	262-1-1 1 (100-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projekt nummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Bijlage 4 van 6

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Opmerkingen

Monster X013 240-1-1

naftaleen Rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.
Monster X014 243-1-1

naftaleen Rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.
Monster X015 246-1-1

monochloorbenzeen De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. de aanwezigheid van componenten, die een storende invloed hebben op de meting.

dichloorbenzenen	Idem
chloroform	Idem
tetrachloormethaan	Idem
1,2-dichloorethaan	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Idem
trichlooretheen	Idem
tetrachlooretheen	Idem
benzeen	Idem
tolueen	Idem
ethylbenzeen	Idem
xylenen	Idem
naftaleen	Idem
Totaal BTEX	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	grondwater	NEN 6426 (ICP-AES)
cadmium	grondwater	Idem
chromium	grondwater	Idem
koper	grondwater	Idem
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	NEN 6426 (ICP-AES)
nikkel	grondwater	Idem
zink	grondwater	Idem
benzeen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6407, online purge&trap GC- MS
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylenen	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
tetrachlooretheen	grondwater	Idem
tetrachloormethaan	grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Idem
trichlooretheen	grondwater	Idem
chloroform	grondwater	Idem
monochloorbenzeen	grondwater	Idem
dichloorbenzenen	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	b0486591	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995651	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995657	02-11-04	02-11-04	ALC236
X03	b0486596	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995489	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995642	02-11-04	02-11-04	ALC236
X04	b0486546	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995488	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995491	02-11-04	02-11-04	ALC236
X05	b0486609	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995492	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995650	02-11-04	02-11-04	ALC236
X06	b0486603	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995487	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995652	02-11-04	02-11-04	ALC236
X07	b0486590	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995490	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995646	02-11-04	02-11-04	ALC236
X08	b0486597	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995649	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995653	02-11-04	02-11-04	ALC236
X09	b0486602	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995644	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995645	02-11-04	02-11-04	ALC236
X10	b0486630	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995485	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995486	02-11-04	02-11-04	ALC236
X11	b0486598	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995643	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995647	02-11-04	02-11-04	ALC236
X12	b0486592	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995648	02-11-04	02-11-04	ALC236



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Bijlage 6 van 6

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	g4995658	02-11-04	02-11-04	ALC236
X13	b0486545	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995464	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995476	02-11-04	02-11-04	ALC236
X14	b0486543	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995477	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995479	02-11-04	02-11-04	ALC236
X15	b0486629	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995478	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995481	02-11-04	02-11-04	ALC236
X16	b0486612	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995482	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995483	02-11-04	02-11-04	ALC236
X17	b0486632	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995471	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995480	02-11-04	02-11-04	ALC236
X18	b0486631	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995475	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995484	02-11-04	02-11-04	ALC236



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 11-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 0445327

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 10 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	14.7	12.0	11.5	5.3	11.7	12.8
organische stof (gloeiverl % vd DS)		80.6	59.6	65.8	71.8	77.2	68.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	20 #	31 #	23 #	51 #	12 #	21 #
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	5.6	4.9	7.6	<4	5.2
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	0.9	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	20	<15	23	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	12	15	23	<5	15
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.12	0.17	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	<13	23	26	38	<13	42
nikkel	mg/kgds	<3	16	15	21	<3	11
zink	mg/kgds	<20	81	71	130	<20	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
acenaftylen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
acenaften	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
fluoreen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
fenantreen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
antracene	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.07 #	0.08 #	0.09	<0.19 #	<0.09 #	0.09
pyreen	mg/kgds	0.02	0.04	0.06	0.04	0.03	0.06
benzo(a)antracene	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
chryseen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antracene	mg/kgds	0.12	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.10	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.25	0.23	0.34	0.32	<0.2	0.35
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<1 #	<1.3 #	<1.3 #	<2.8 #	<1.3 #	<1.2 #
EOX	mg/kgds	0.72	0.84	0.91	1.4	0.74	0.73

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	mms101 MM1 (0-40)
X02	grond	mms102 MM2 (0-40)
X03	grond	mms103 MM3 (0-30)
X04	grond	mms104 MM4 (0-30)
X05	grond	mms105 MM5 (0-30)
X06	grond	mms106 MM6 (0-30)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	15	<5	<5	45	10	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	25	<5	35	75	25	10
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	15	<5	75	30	30	20
totaal olie C10-C40	mg/kgds	60	<20	120	150	70	35

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	mms101 MM1 (0-40)
X02	grond	mms102 MM2 (0-40)
X03	grond	mms103 MM3 (0-30)
X04	grond	mms104 MM4 (0-30)
X05	grond	mms105 MM5 (0-30)
X06	grond	mms106 MM6 (0-30)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
droge stof	gew.-%	7.6	9.8	9.8	11.2	5.7	15.4
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS	75.1	59.6	74.2	56.6	58.4	37.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodemp)	% vd DS	24 #	20 #	7.1 #	20 #	59 #	21 #
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	6.9	<4	<4	7.3	5.8
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
chrom	mg/kgds	<15	18	<15	<15	24	22
koper	mg/kgds	12	18	9.9	16	29	25
kwik	mg/kgds	0.15	<0.05	0.07	0.26	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	22	34	14	31	43	54
nikkel	mg/kgds	12	16	6.7	13	20	17
zink	mg/kgds	81	110	46	82	150	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	<0.06 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	<0.06 #
acenafteen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	<0.06 #
fluoreen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	0.18	0.19
fenantreen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	<0.06 #
antracene	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	0.38	0.63
fluoranteen	mg/kgds	<0.13 #	0.19	0.14	0.18	0.29	0.44
pyreen	mg/kgds	0.06	0.11	0.09	0.11	0.18	0.24
benzo(a)antracene	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.23
chryseen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.34
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.13 #	0.11	0.10	0.11	<0.18 #	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.17
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02	0.03	0.09	<0.06 #
dibenz(ah)antracene	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.13
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	1.2	1.9
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.37	0.49	0.44	0.54	<2.6 #	2.8
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<2 #	<1.5 #	<1.5 #	<1.3 #		
EOX	mg/kgds	1.2	0.87	0.89	0.87	1.4	0.65

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	mms107 MM7 (0-30)
X08	grond	mms108 MM8 (0-40)
X09	grond	mms109 MM9 (0-40)
X10	grond	mms110 MM10 (0-40)
X11	grond	mms111 MM11 (0-40)
X12	grond	mms112 MM12 (0-40)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	15	15	<5	<5	<5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	35	70	35	<5	80	10
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	50	<5	<5	55	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	20	160	20	<5	90	15
totaal olie C10-C40	mg/kgds	75	290 #	55	<20	230	30

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	mms107 MM7 (0-30)
X08	grond	mms108 MM8 (0-40)
X09	grond	mms109 MM9 (0-40)
X10	grond	mms110 MM10 (0-40)
X11	grond	mms111 MM11 (0-40)
X12	grond	mms112 MM12 (0-40)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

Monster X001 mms101

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceen Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antraceen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
Monster X002 mms102

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceen Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antraceen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antraceen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X003 mms103

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceen Idem
benzo(a)antraceen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X004 mms104

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X005 mms105

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X006 mms106

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

benzo(a)antraceneen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antraceneen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X007 mms107

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.
Idem

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceneen Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antraceneen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antraceneen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X008 mms108

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.
Idem

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceneen Idem
benzo(a)antraceneen Idem
chryseen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antraceneen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X009 mms109

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.
Idem

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

acenafteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X010	mms110

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Pak-totaal (16 van EPA	Idem
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenafteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X011	mms111

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Pak-totaal (16 van EPA	Idem
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenafteen	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X012	mms112

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenafteen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

fluoreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	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)perylene	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.

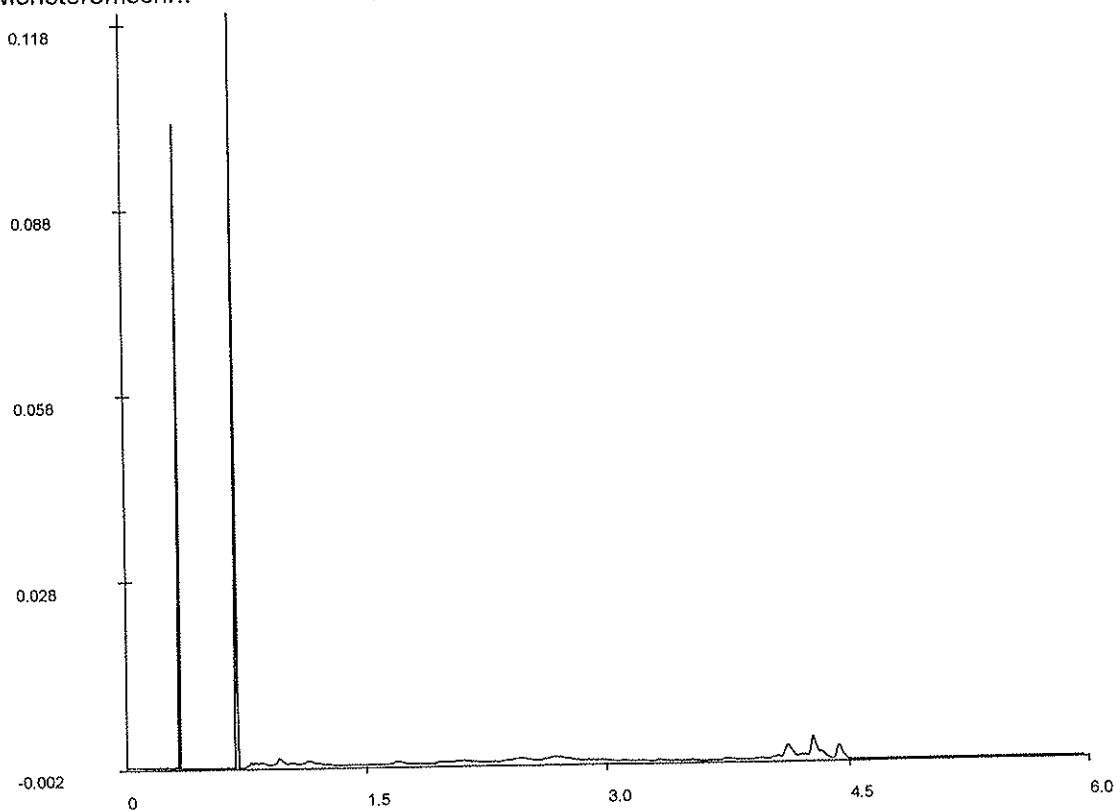
Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a4881520	03-11-04	04-11-04	ALC201
X02	a4881460	03-11-04	04-11-04	ALC201
X03	a4881510	03-11-04	04-11-04	ALC201
X04	a4881772	03-11-04	04-11-04	ALC201
X05	a4881771	03-11-04	04-11-04	ALC201
X06	a4881517	03-11-04	04-11-04	ALC201
X07	a4881781	03-11-04	04-11-04	ALC201
X08	a4881730	03-11-04	04-11-04	ALC201
X09	a4881728	03-11-04	04-11-04	ALC201
X10	a4881736	03-11-04	04-11-04	ALC201
X11	a4880325	03-11-04	04-11-04	ALC201
X12	a4881513	03-11-04	04-11-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X001
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms101



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

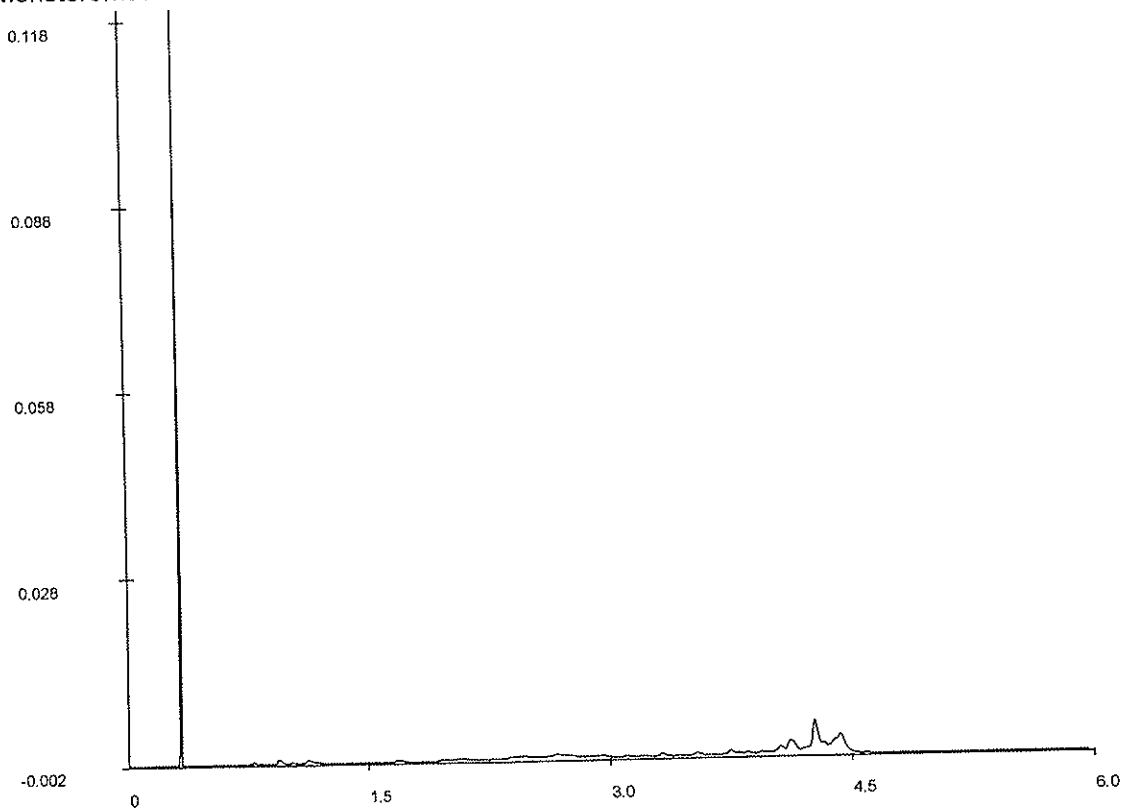
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X003
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms103



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

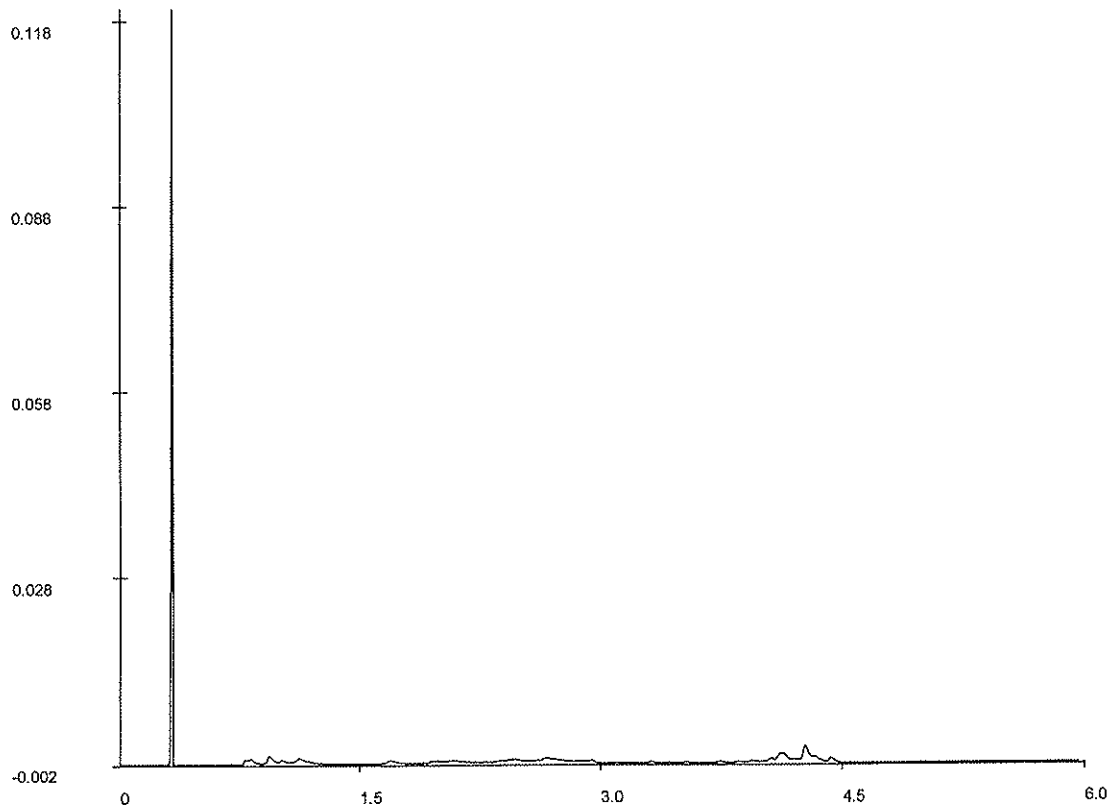
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X004
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms104



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

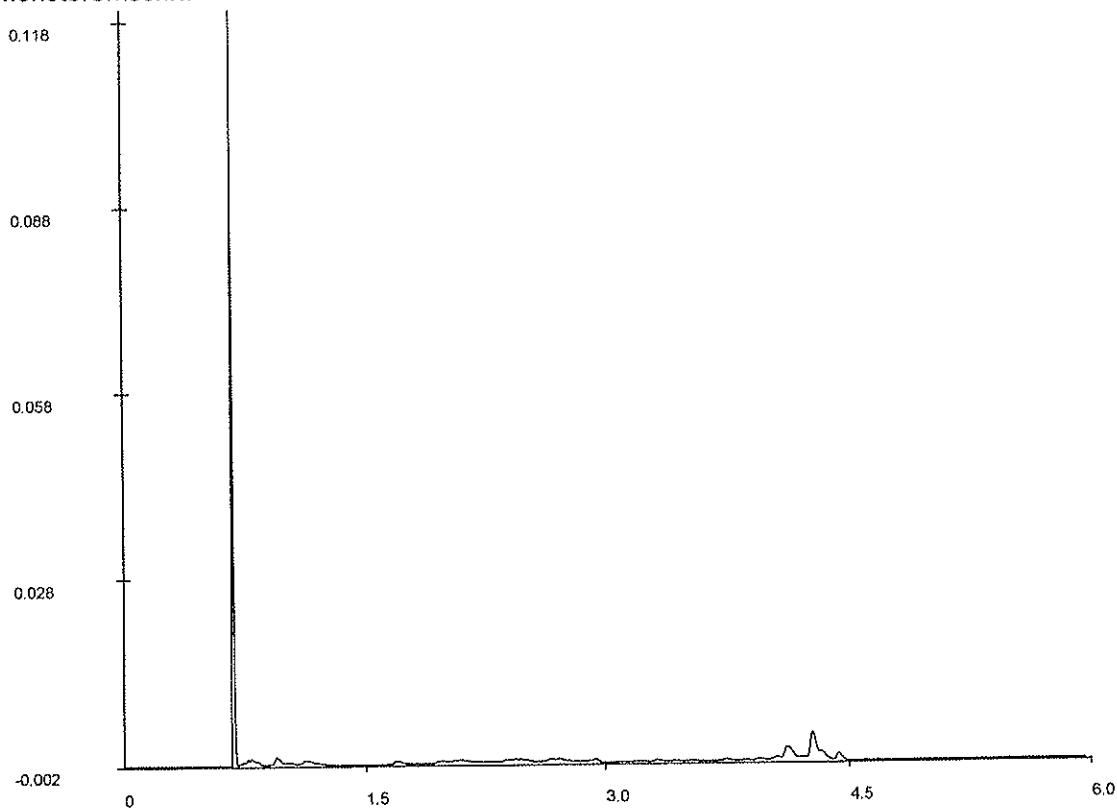
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X005
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms105



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

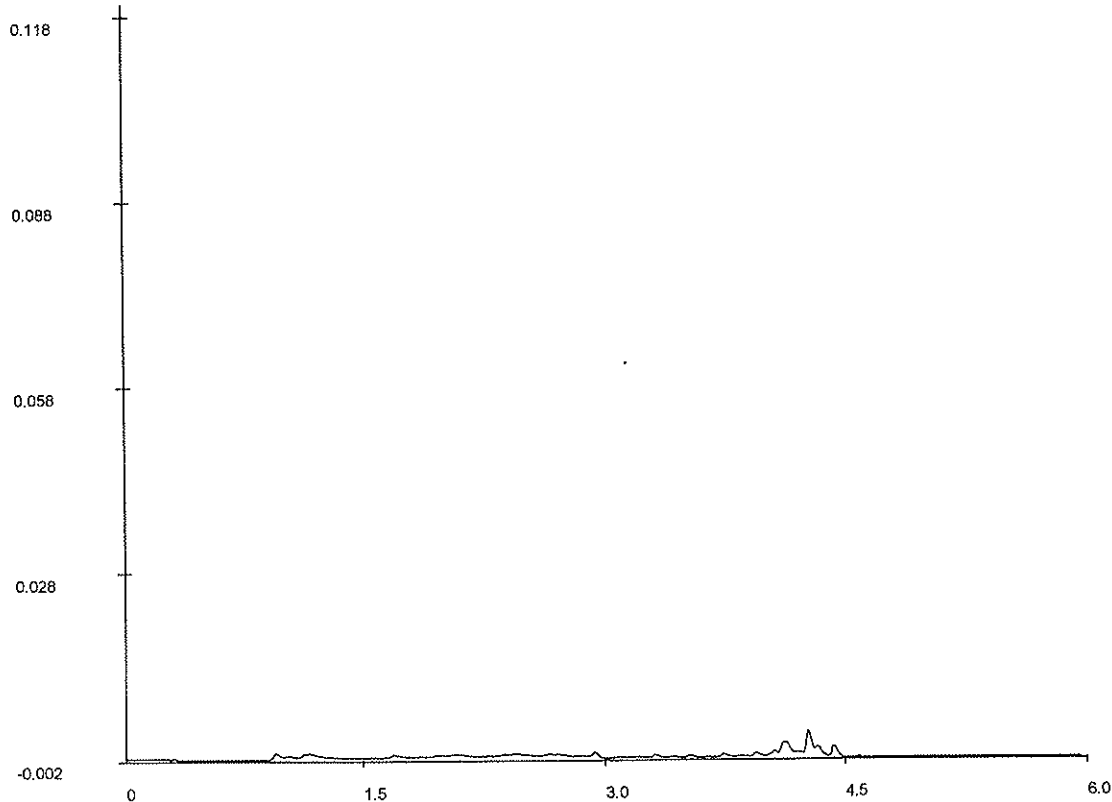
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X006
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms106



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

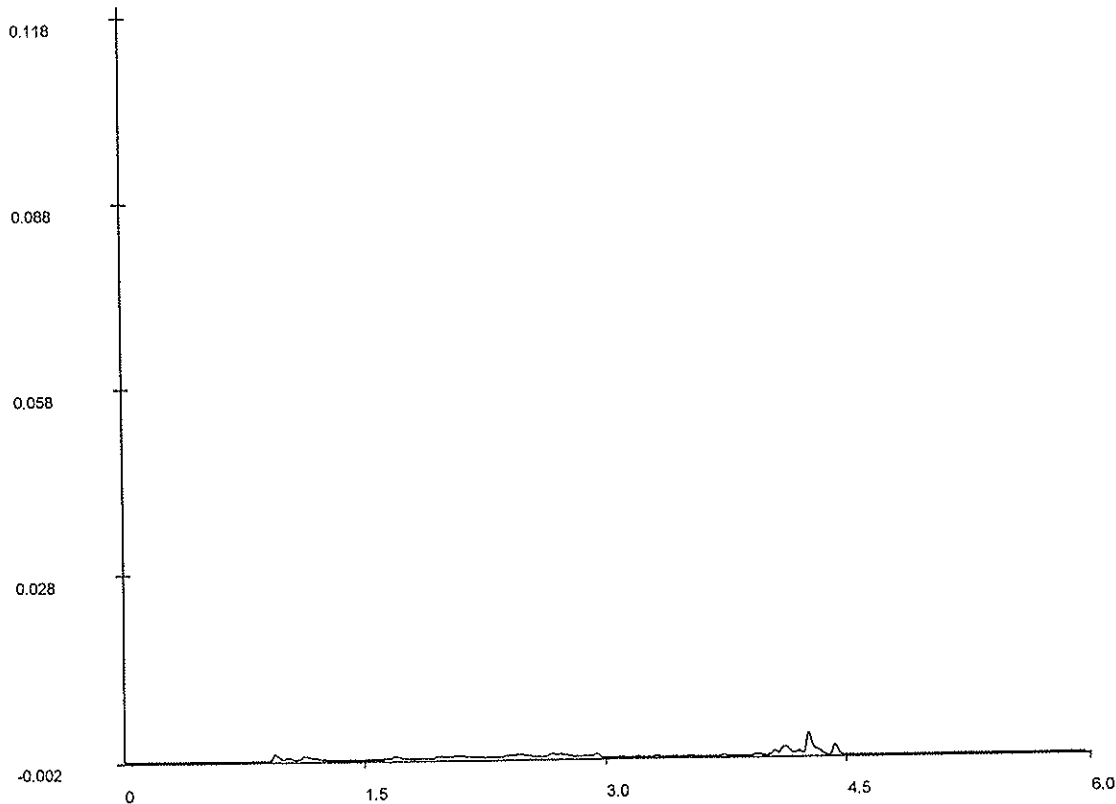
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X007
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms107



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

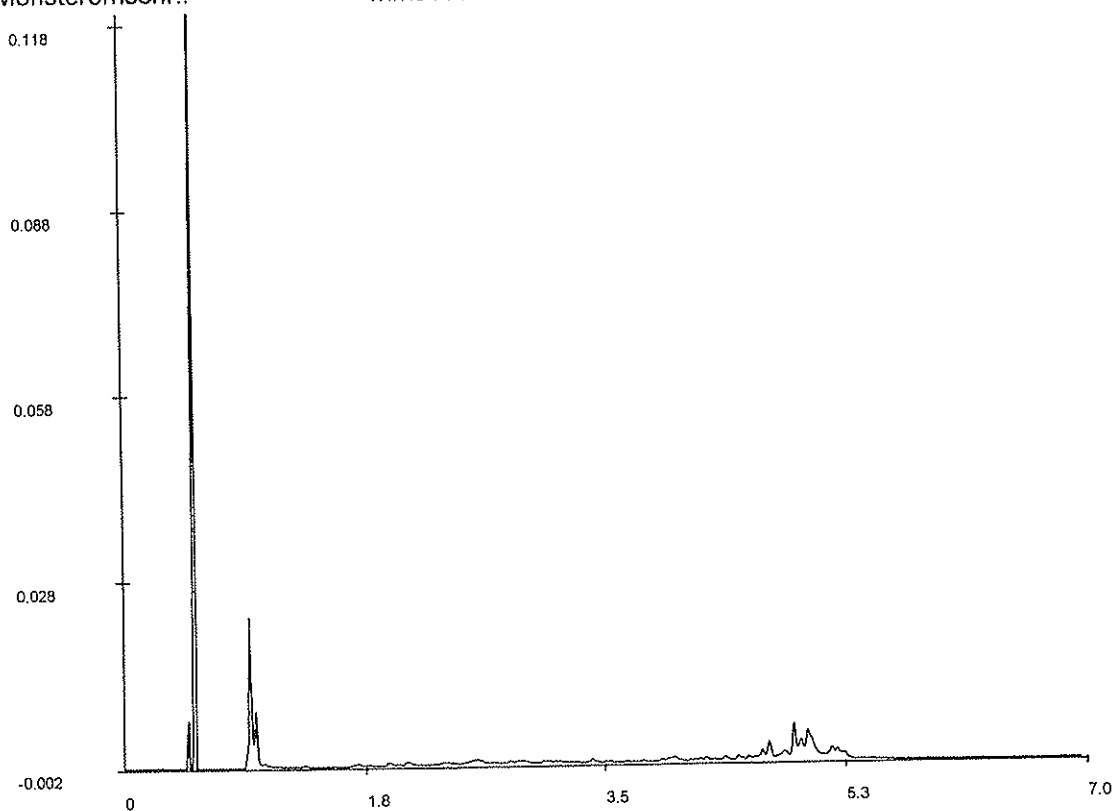
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X008
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms108



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

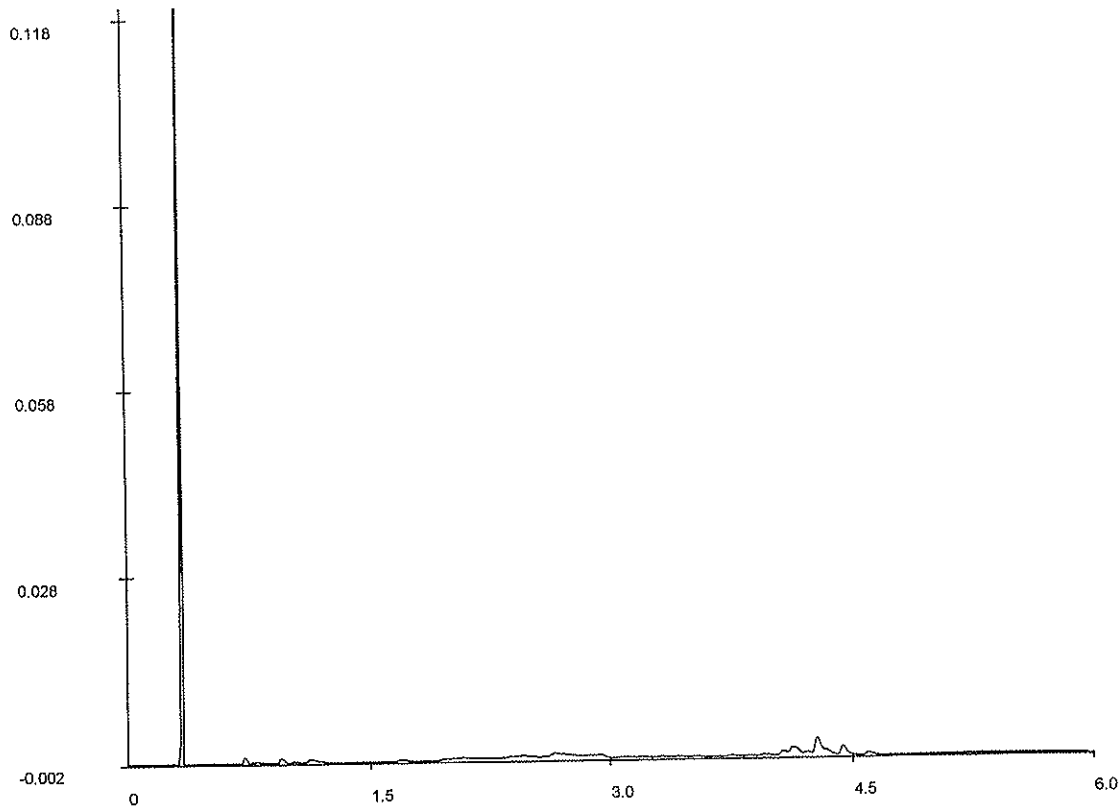
benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X009
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms109



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

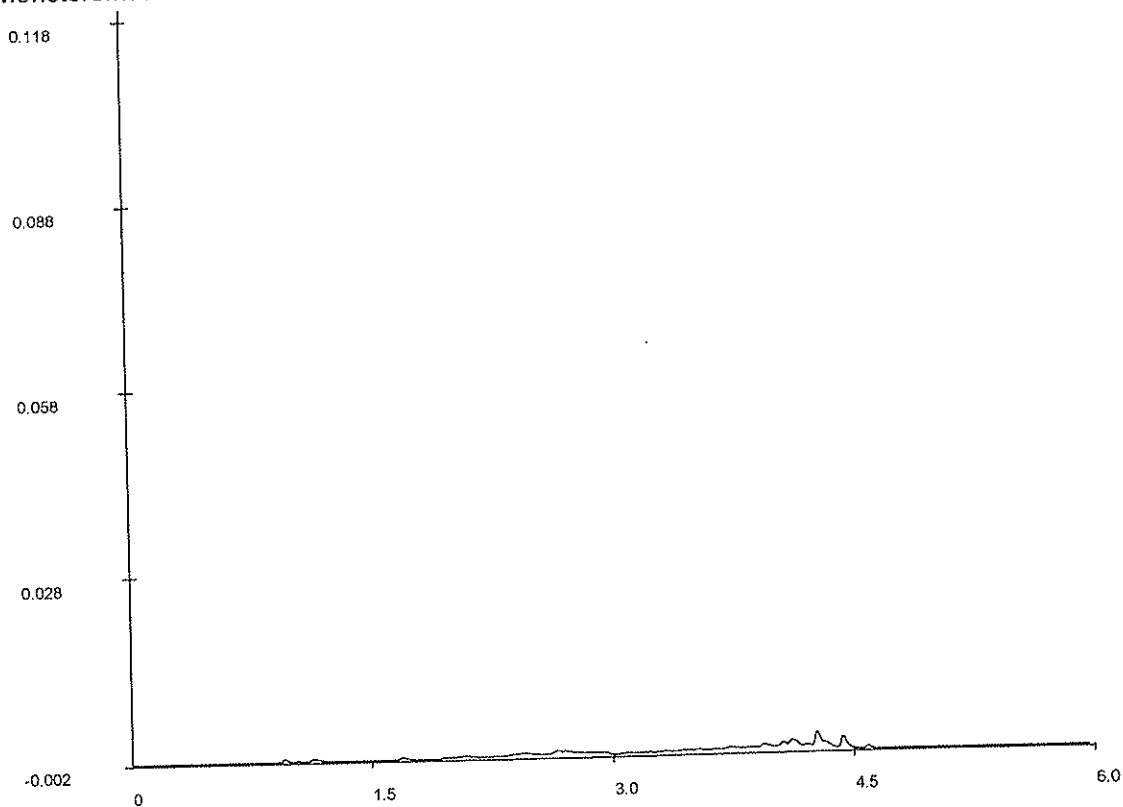
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X011
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms111



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

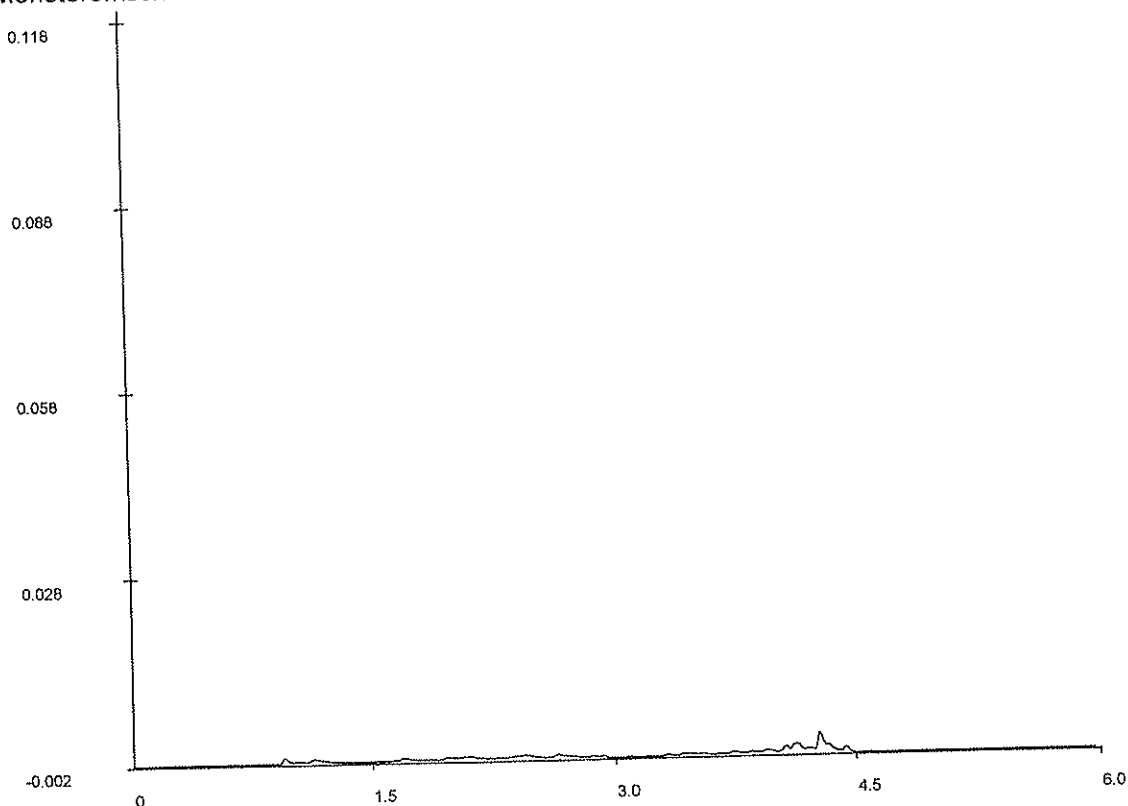
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X012
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms112



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE IEMMER

ALcontrol B.V.

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

Hoogvliet, 11-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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

Uw projektnaam : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 04453V5

Dit analyse rapport bestaat uit een begeleidende brief, 12 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijking. 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 1 van 12

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	62.9	16.4	62.7	14.5	78.1	74.7
organische stof (gloeiverl	% vd DS	15.9		17.7			
KORREL-GROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	14		9.6			
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	6.7	5.3	4.3	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	17	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	9.3	14	18	<5	14	<5
kwik	mg/kgds	0.11	0.15	0.16	0.05	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	19	29	54	<13	48	<13
nikkel	mg/kgds	6.8	12	11	6.4	7.9	<3
zink	mg/kgds	31	90	88	28	65	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	0.04	<0.06 #	<0.02	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.06 #	<0.02	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
acenafteen	mg/kgds	0.04	<0.06 #	0.06	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
fluoreen	mg/kgds	0.05	0.06 #	0.07	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.35	0.27	0.56	<0.07 #	0.37	<0.02
antraceen	mg/kgds	0.05	<0.06 #	0.15	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.53	0.61	1.0	0.08	0.72	<0.02
pyreen	mg/kgds	0.40	0.40	0.75	0.05	0.58	<0.02
benzo (a) antraceen	mg/kgds	0.29	0.19	0.47	<0.07 #	0.35	<0.02
chryseen	mg/kgds	0.34	0.24	0.51	<0.07 #	0.39	<0.02
benzo (b) fluoranteen	mg/kgds	0.34	0.18	0.57	<0.07 #	0.57	<0.02
benzo (k) fluoranteen	mg/kgds	0.15	0.08	0.25	<0.07 #	0.25	<0.02
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.22	0.08	0.39	<0.02	0.50	<0.02
dibenz (ah) antraceen	mg/kgds	0.04	0.16	0.06	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.12	<0.06 #	0.25	<0.07 #	0.39	<0.02
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.16	0.13	0.26	<0.07 #	0.36	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	2.2	1.6	3.9	0.25	3.4	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	3.1	2.5	5.4	<1 #	4.8	<0.3
EOX	mg/kgds	0.34	1.4	0.62	1.4	0.86	0.14

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Wmb74 302 (0-50) 301 (0-40) 301 (40-70) 303 (0-50) 304 (0-80)
X02	grond	Wmb75 302 (50-90) 302 (90-200) 301 (70-200) 303 (50-120) 303 (120-200) 304 (80-200)
X03	grond	Wmb76 305 (0-80) 306 (0-80)
X04	grond	Wmb77 305 (80-200) 306 (80-200)
X05	grond	Wmb78 308 (0-80) 307 (40-100)
X06	grond	Wmb79 308 (80-200) 307 (100-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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 KYK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 2 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	10	<5	10	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	15	30	15	60	30	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	45	20	35	50	30	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	85	110	50	240	100	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	150	170 #	110 #	350 #	170	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Wimbo74 302 (0-50) 301 (0-40) 301 (40-70) 303 (0-50) 304 (0-80)
X02	grond	Wimbo75 302 (50-90) 302 (90-200) 301 (70-200) 303 (50-120) 303 (120-200) 304 (80-200)
X03	grond	Wimbo76 305 (0-80) 306 (0-80)
X04	grond	Wimbo77 305 (80-200) 306 (80-200)
X05	grond	Wimbo78 308 (0-80) 307 (40-100)
X06	grond	Wimbo79 308 (80-200) 307 (100-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 3 van 12

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
droge stof	gew.-%	65.8	59.8	48.9	13.3	68.1	18.0
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS		6.9	24.9			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS		6.2	17 #			
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	<4	8.1	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	23	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	<5	19	7.6	9.6	11
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.13	0.08	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	<13	<13	54	<13	22	<13
nikkel	mg/kgds	3.5	3.4	14	3.4	6.9	<3
zink	mg/kgds	<20	<20	74	<20	30	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02 #	<0.08 #	<0.02	<0.06
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02 #	<0.08 #	<0.02	<0.06
acenaften	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02 #	<0.08 #	<0.02	<0.06
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02 #	<0.08 #	<0.02	<0.06
fenantreen	mg/kgds	0.03	0.05	0.08	<0.08 #	0.13	0.06
antracene	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	<0.08 #	0.03	<0.06
fluoranteen	mg/kgds	0.08	0.14	0.19	<0.08 #	0.27	0.11
pyreen	mg/kgds	0.06	0.11	0.14	0.04	0.22	0.08
benzo(a) antracene	mg/kgds	0.03	0.06	0.08	<0.08 #	0.13	0.06
chryseen	mg/kgds	0.06	0.07	0.11	<0.08 #	0.17	<0.06
benzo(b) fluoranteen	mg/kgds	0.07	0.09	0.23	<0.08 #	0.19	<0.06
benzo(k) fluoranteen	mg/kgds	0.03	0.04	0.10	<0.08 #	0.08	<0.06
benzo(a) pyreen	mg/kgds	0.03	0.05	0.11	<0.02	0.11	0.03
dibenz(ah) antracene	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02	<0.08 #	0.02	<0.06
benzo(ghi) peryleen	mg/kgds	0.03	0.03	0.08	<0.08 #	0.08	<0.06
indeno(1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.03	0.04	0.09	0.10	0.08	<0.06
Pak-totaal (10 van VRCM)	mg/kgds	0.33	0.50	0.88	0.27	1.1	0.37
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	0.50	0.73	1.3	<1.1 #	1.6	<0.83
EOX	mg/kgds	0.30	0.29	0.86	2.2	0.25	1.5

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Wmb80 309 (0-60) 310 (0-80)
X08	grond	Wmb81 309 (60-200) 310 (80-140) 310 (140-200)
X09	grond	Wmb82 311 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-80) 314 (0-80)
X10	grond	Wmb83 311 (50-200) 312 (50-200) 313 (80-200) 314 (80-200)
X11	grond	Wmb84 315 (0-80) 316 (0-70)
X12	grond	Wmb85 315 (80-200) 316 (70-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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 FABRIKANTE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 4 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	5	<5	5	<5	15
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	15	15	25	10	70
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	20	20	30	10	40
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	25	55	180	30	150
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	60	85	230 #	45 #	270

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Wmmb80 309 (0-60) 310 (0-80)
X08	grond	Wmmb81 309 (60-200) 310 (80-140) 310 (140-200)
X09	grond	Wmmb82 311 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-80) 314 (0-80)
X10	grond	Wmmb83 311 (50-200) 312 (50-200) 313 (80-200) 314 (80-200)
X11	grond	Wmmb84 315 (0-80) 316 (0-70)
X12	grond	Wmmb85 315 (80-200) 316 (70-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 5 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X13	X14	X15	X16	X17	X18
droge stof	gew.-%	38.9	13.0	43.4	11.8	74.8	34.0
METALEN							
arsen	mg/kgds	11	8.2	4.8	<4	4.8	6.9
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	30	17	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	33	18	12	6.9	14	19
kwik	mg/kgds	0.19	0.53	0.14	1.0	0.56	0.13
lood	mg/kgds	140	66	33	16	93	74
nikkel	mg/kgds	20	9.8	8.0	4.8	8.4	15
zink	mg/kgds	140	83	47	31	59	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.03 #	4.5	0.23	<0.09 #	<0.02	0.03
acenaftylen	mg/kgds	0.04	1.1	0.06	<0.09 #	0.04	<0.03
acenaften	mg/kgds	<0.03 #	70	0.12	<0.09 #	<0.02	0.19
fluoreen	mg/kgds	<0.03 #	89	0.24	<0.09 #	<0.02	0.18
fenantreen	mg/kgds	0.12	270	0.92	0.17	0.12	0.07
antraceen	mg/kgds	0.04	12	0.20	<0.09 #	0.06	0.07
fluoranteen	mg/kgds	0.34	180	1.0	0.19	0.46	0.18
pyreen	mg/kgds	0.30	110	0.76	0.13	0.40	0.16
benzo (a) antraceen	mg/kgds	0.18	15	0.42	<0.09 #	0.26	0.05
chryseen	mg/kgds	0.20	15	0.50	<0.09 #	0.30	0.07
benzo (b) fluoranteen	mg/kgds	0.31	1.1	0.55	<0.09 #	0.40	0.06
benzo (k) fluoranteen	mg/kgds	0.13	0.48	0.24	<0.09 #	0.18	0.03
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.20	0.25	0.34	0.04	0.28	0.04
dibenz (ah) antraceen	mg/kgds	0.03	<0.08 #	0.06	<0.09 #	0.04	<0.03
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.14	0.14	0.22	<0.09 #	0.23	0.04
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.17	0.29	0.22	<0.09 #	0.22	0.03
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	1.5	490	4.3	0.69	2.1	0.59
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	2.2	760	6.1	<1.3 #	3.0	1.2
EOX	mg/kgds	0.52	0.94	0.58	0.75	0.23	0.71
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	50 #	5	<5	<5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	20	1400	25	<5	100	120
fractie C22 - C30	mg/kgds	20	270	35	<5	35	50
fractie C30 - C40	mg/kgds	60	650	60	<5	60	40
totaal olie C10-C40	mg/kgds	100	2400	120	<20	200	210

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X13	grond	Wmmb86 317 (0-60) 318 (0-70)
X14	grond	Wmmb87 317 (60-200) 318 (70-200)
X15	grond	Wmmb88 319 (0-70) 320 (0-80) 323 (0-60) 324 (0-60)
X16	grond	Wmmb89 319 (70-200) 320 (80-200) 323 (60-200) 324 (60-200)
X17	grond	Wmmb90 321 (0-80) 321 (80-130) 322 (0-80) 322 (80-170)
X18	grond	Wmmb91 321 (130-200) 322 (170-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 6 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X19	X20	X21	X22	X23	X24
droge stof	gew.-%	58.1	39.5	52.2	25.6	51.7	80.2
organische stof (gloeiverl % vd DS)		13.7					1.6
KORRELGROOTIEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	12					1
METALEN							
arsen	mg/kgds	5.9	4.9	7.8	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	16	15	20	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	22	23	23	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	1.4	0.16	0.31	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	92	71	82	<13	<13	<13
nikkel	mg/kgds	12	13	16	6.2	4.5	<3
zink	mg/kgds	100	67	140	22	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.03 #	<0.02	0.18	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	0.04	<0.03 #	0.08	<0.04 #	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02	<0.03 #	0.07	0.05	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	0.03	<0.03 #	0.05	<0.04 #	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.23	0.05	0.30	0.05	0.04	<0.02
antraceen	mg/kgds	0.07	<0.03 #	0.09	<0.04 #	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.76	0.19	0.99	0.09	0.08	<0.02
pyreen	mg/kgds	0.63	0.17	0.81	0.08	0.06	<0.02
benzo (a) antraceen	mg/kgds	0.42	0.08	0.58	0.04 #	0.03	<0.02
chryseen	mg/kgds	0.61	0.13	0.74	0.06	0.05	<0.02
benzo (b) fluoranteen	mg/kgds	0.89	0.14	1.1	0.08	0.05	<0.02
benzo (k) fluoranteen	mg/kgds	0.39	0.06	0.48	<0.04 #	0.02	<0.02
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.63	0.08	0.72	0.04	0.03	<0.02
dibenz (ah) antraceen	mg/kgds	0.14	<0.03 #	0.13	<0.04 #	<0.02	<0.02
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.53	0.05	0.56	<0.04 #	0.02	<0.02
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.58	0.06	0.59	0.04	0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	4.2	0.72	5.1	0.57	0.30	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	6.0	1.1	7.3	0.82	0.43	<0.3
BOX	mg/kgds	0.59	0.62	0.60	0.58	0.60	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X19	grond	Wmmb92 325 (0-80) 326 (0-80)
X20	grond	Wmmb93 325 (80-200) 326 (80-200)
X21	grond	Wmmb94 328 (0-70) 329 (0-60) 330 (0-60) 327 (0-50)
X22	grond	Wmmb95 328 (70-200) 329 (60-200) 330 (60-200) 331 (50-200) 332 (120-200) 327 (50-200)
X23	grond	Wmmb96 331 (0-50) 332 (0-80) 333 (0-80) 334 (0-80) 335 (0-60) 336 (0-80)
X24	grond	Wmmb97 332 (80-120) 333 (80-200) 334 (80-200) 335 (110-200) 336 (80-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 7 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X19	X20	X21	X22	X23	X24
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	<5	5	5	10	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	30	10	10	35	25	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	90	15	25	25	25	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	140	45	40	110	45	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	260 #	75 #	85 #	170	100 #	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X19	grond	Wmmb92 325 (0-80) 326 (0-80)
X20	grond	Wmmb93 325 (80-200) 326 (80-200)
X21	grond	Wmmb94 328 (0-70) 329 (0-60) 330 (0-60) 327 (0-50)
X22	grond	Wmmb95 328 (70-200) 329 (60-200) 330 (60-200) 331 (50-200) 332 (120-200) 327 (50-200)
X23	grond	Wmmb96 331 (0-50) 332 (0-80) 333 (0-80) 334 (0-80) 335 (0-60) 336 (0-80)
X24	grond	Wmmb97 332 (80-120) 333 (80-200) 334 (80-200) 335 (110-200) 336 (80-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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 FABRIKANTE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 8 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

Monster X002	Wmmp75
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
benzo (ghi) peryleen	Idem
Monster X003	Wmmb76
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Monster X004	Wmmp77
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo (a) antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo (b) fluoranteen	Idem
benzo (k) fluoranteen	Idem
dibenz (ah) antraceen	Idem
benzo (ghi) peryleen	Idem
indeno (1,2,3-cd) pyreen	Idem
Monster X005	Wmmb78
naftaleen	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. de aanwezigheid van componenten, die een storende invloed hebben op de meting.
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz (ah) antraceen	Idem
Monster X009	Wmmb82
lutum (bodem)	Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
Monster X010	Wmmp83
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 9 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo (a) antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo (b) fluoranteen	Idem
benzo (k) fluoranteen	Idem
dibenz (ah) antraceen	Idem
benzo (ghi) peryleen	Idem
Monster X011	Wmb84

totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Monster X012	Wmb85

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo (b) fluoranteen	Idem
benzo (k) fluoranteen	Idem
dibenz (ah) antraceen	Idem
benzo (ghi) peryleen	Idem
indeno (1,2,3-cd) pyreen	Idem
Monster X013	Wmb86

naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
Monster X014	Wmb87

fractie C10 - C12	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).
dibenz (ah) antraceen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
Monster X016	Wmb89

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
benzo (a) antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo (b) fluoranteen	Idem
benzo (k) fluoranteen	Idem





ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 10 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

dibenz (ah) antraceneen Idem
benzo (ghi) peryleen Idem
indeno (1, 2, 3-cd) pyreen Idem
Monster X018 Wmb91

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen Idem
benzo (k) fluoranteen Idem
dibenz (ah) antraceneen Idem
indeno (1, 2, 3-cd) pyreen Idem
Monster X019 Wmb92

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door humuszuren.
Monster X020 Wmb93

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door humuszuren.
naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
antraceneen Idem
dibenz (ah) antraceneen Idem
Monster X021 Wmb94

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door humuszuren.
Monster X022 Wmb95

acenaftyleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
fluoreen Idem
antraceneen Idem
benzo (a) antraceneen Idem
benzo (k) fluoranteen Idem
dibenz (ah) antraceneen Idem
benzo (ghi) peryleen Idem
Monster X023 Wmb96

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door humuszuren.





ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

www.alcontrol.nl Bijlage 11 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	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
BOX	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.

Minstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a4881386	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881409	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881421	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881424	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881425	29-10-04	04-11-04	ALC201
X02	a4881374	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881377	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881416	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881420	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881426	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881428	29-10-04	04-11-04	ALC201
X03	a4881414	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881417	29-10-04	04-11-04	ALC201
X04	a4881406	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881415	29-10-04	04-11-04	ALC201
X05	a4881380	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881422	29-10-04	04-11-04	ALC201
X06	a4880346	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881412	29-10-04	04-11-04	ALC201
X07	a4880347	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4880358	29-10-04	04-11-04	ALC201
X08	a4880344	29-10-04	04-11-04	ALC201



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 020
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 2426286



ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 12 van 12

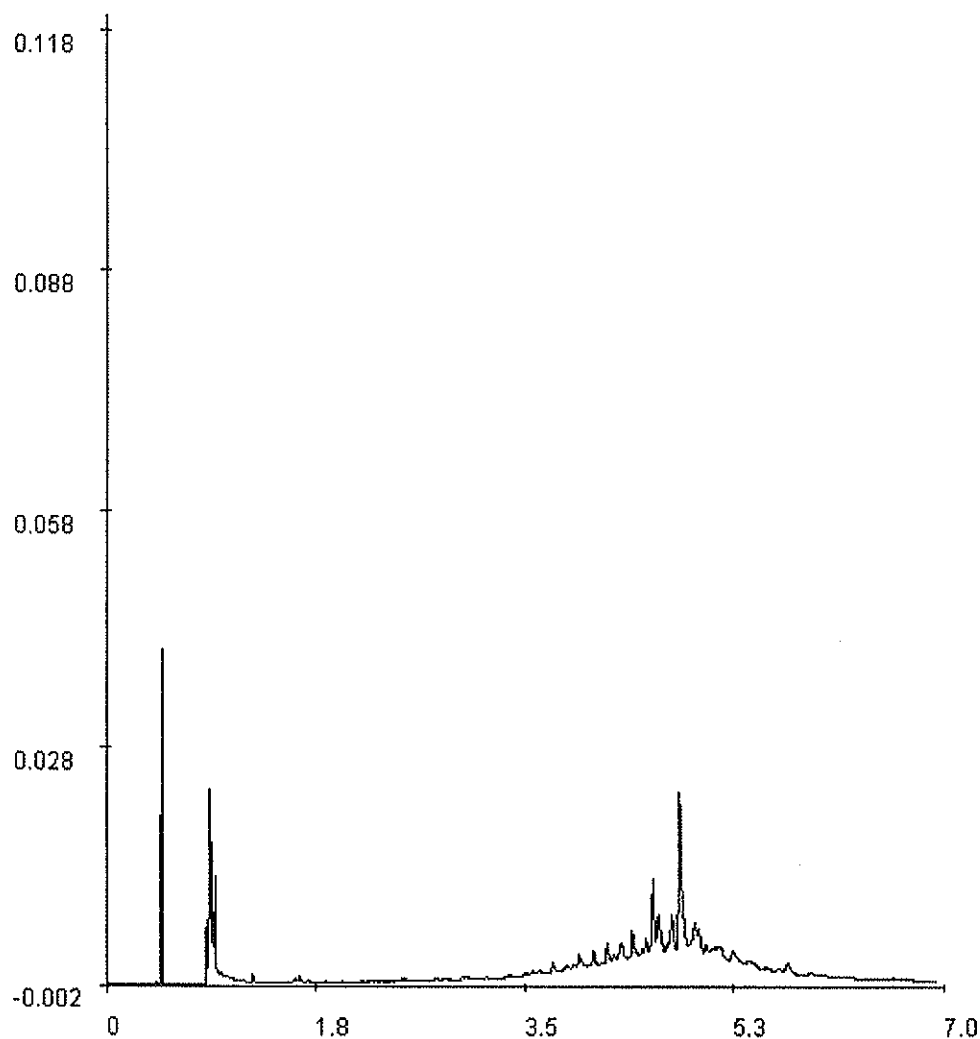
Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	a4880357	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880359	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X09	a4880343	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880345	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880349	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880360	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X10	a4880342	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880350	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880353	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880355	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X11	a4880351	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880352	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X12	a4880354	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880356	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X13	a4880775	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880777	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X14	a4880778	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880779	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X15	a4880761	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880764	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880767	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880772	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X16	a4880763	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880768	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880771	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880776	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X17	a4880762	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880765	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880773	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880774	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X18	a4880766	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880770	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X19	a4880769	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880947	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X20	a4880780	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880944	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X21	a4880920	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880951	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880958	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880962	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X22	a4880934	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880948	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880953	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880956	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880957	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880961	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X23	a4880950	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880955	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880963	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880966	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880968	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4881392	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X24	a4880954	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880964	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880967	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4881448	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4881451	29-10-04	02-11-04	ALC201	



Monsternummer: 04453V5 X001
Datum analyse: 9/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb74



Voor analyseresultaten: zie rapport

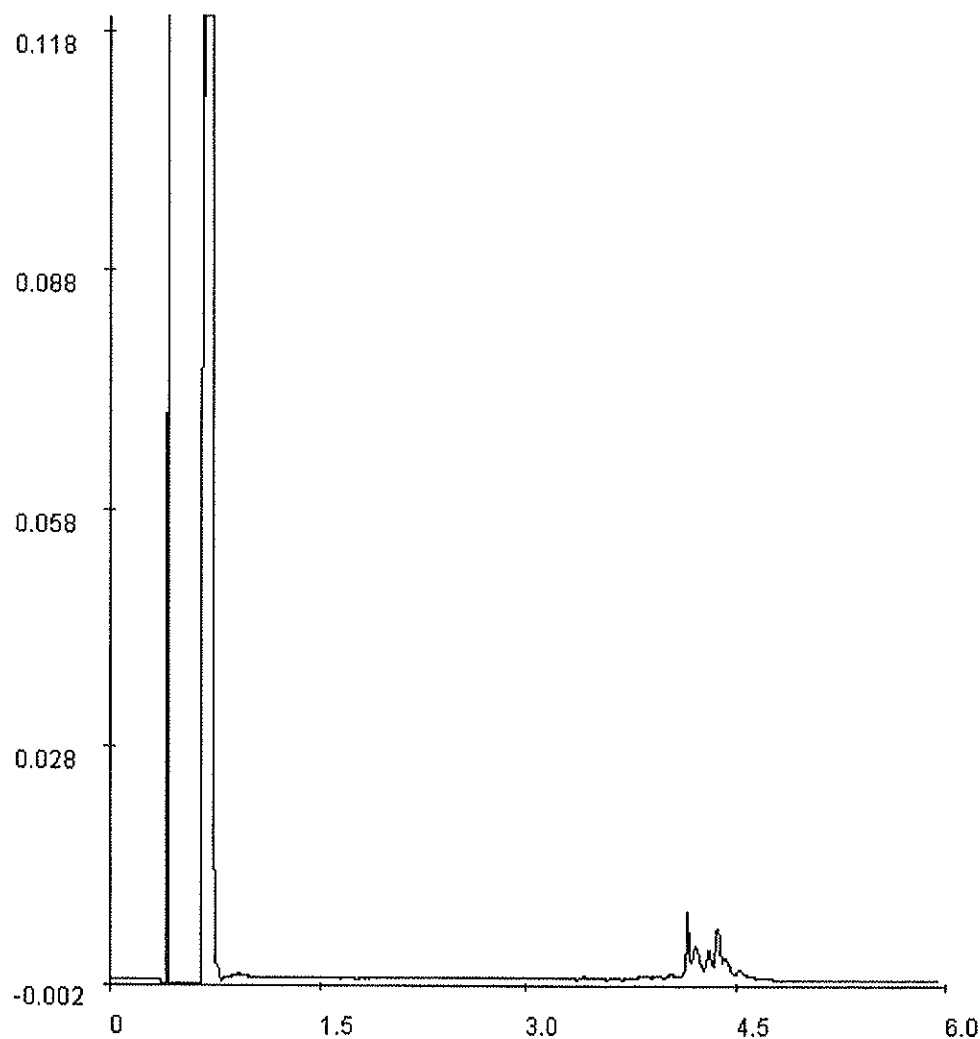
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C8-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.5
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.5

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 X002
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo75

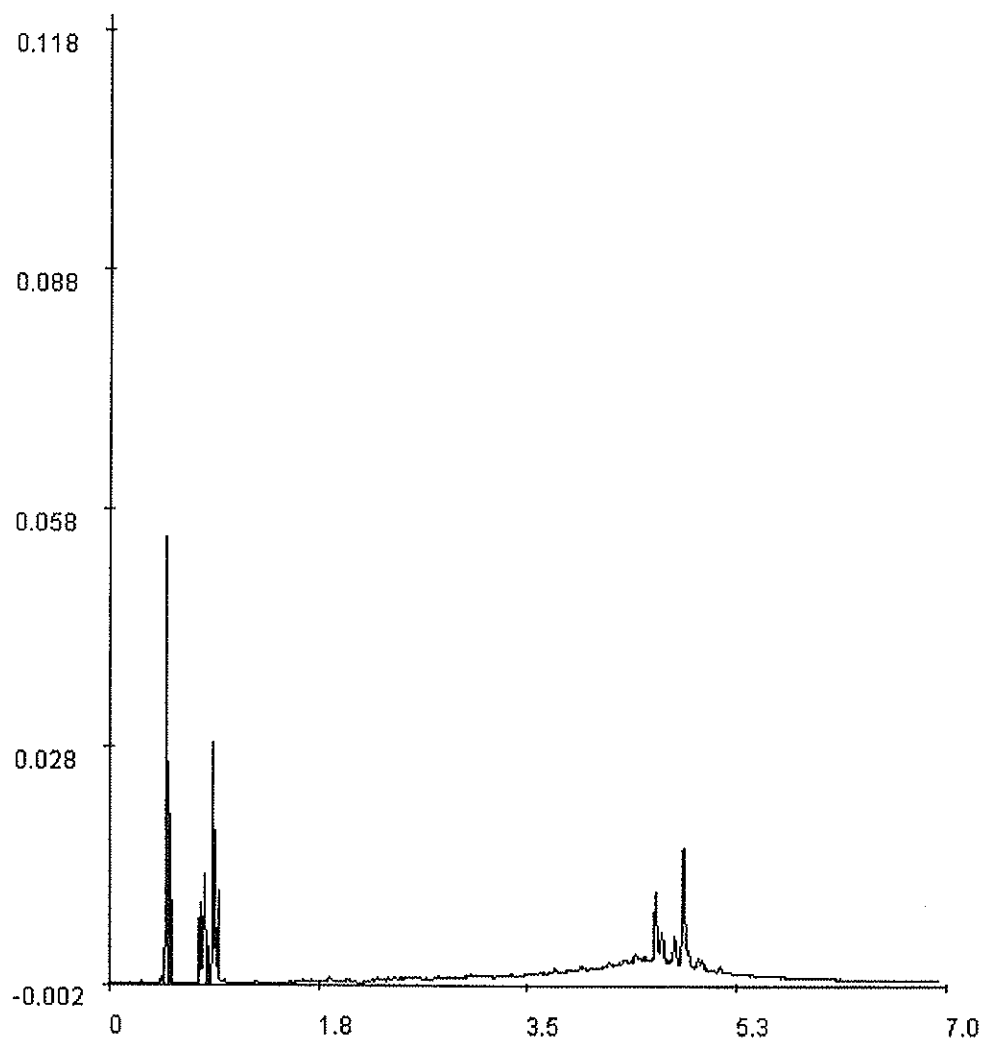


Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject		Retentietijden van de even alkanen:	
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X003
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb76



Voor analyseresultaten: zie rapport

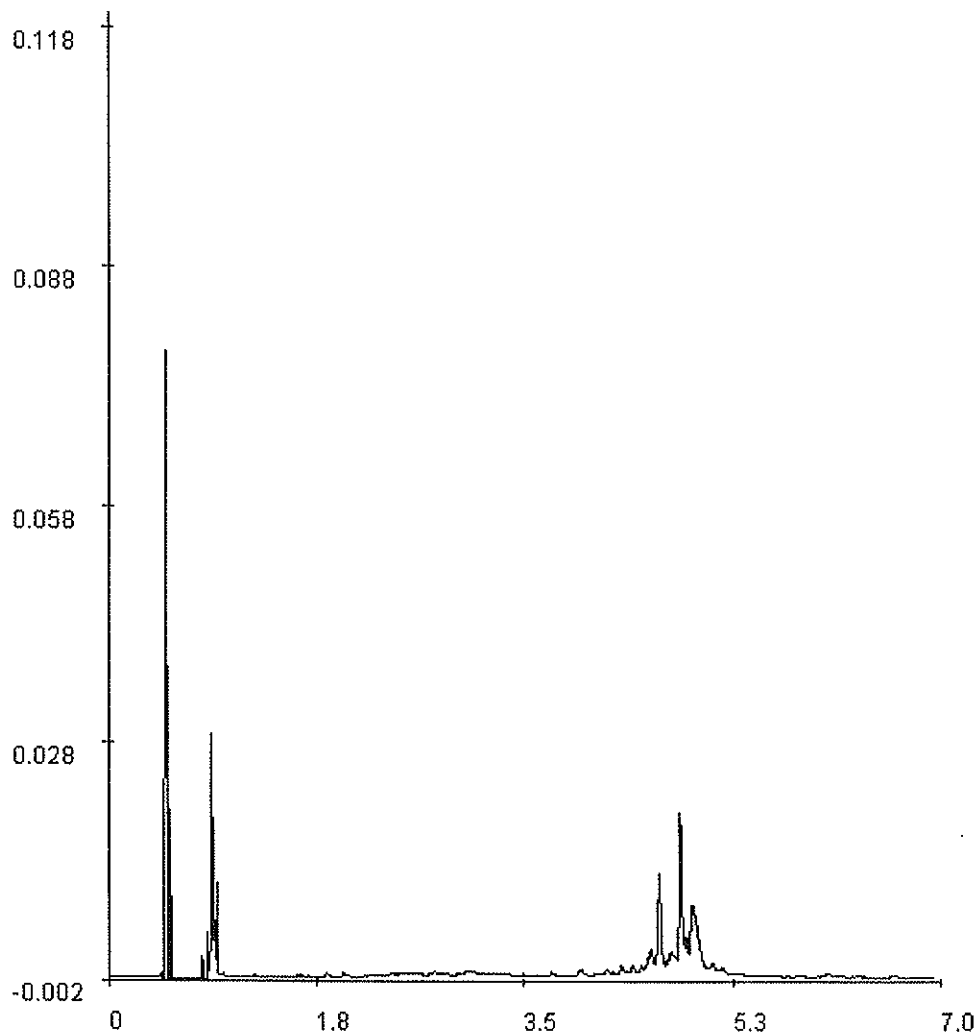
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.5
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.5

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X004
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo77



Voor analyseresultaten: zie rapport

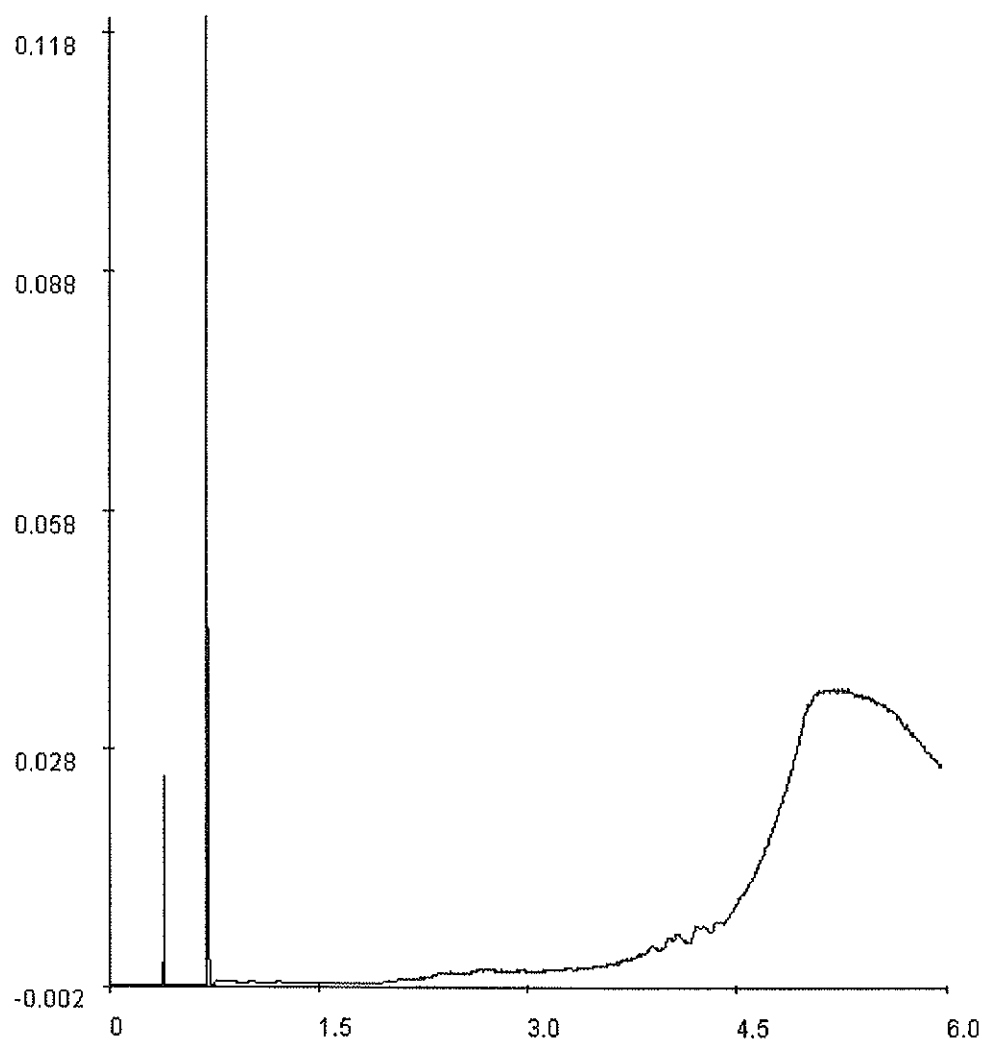
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.5
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.5

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 X005
Datum analyse: 9/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb78



Voor analyseresultaten: zie rapport

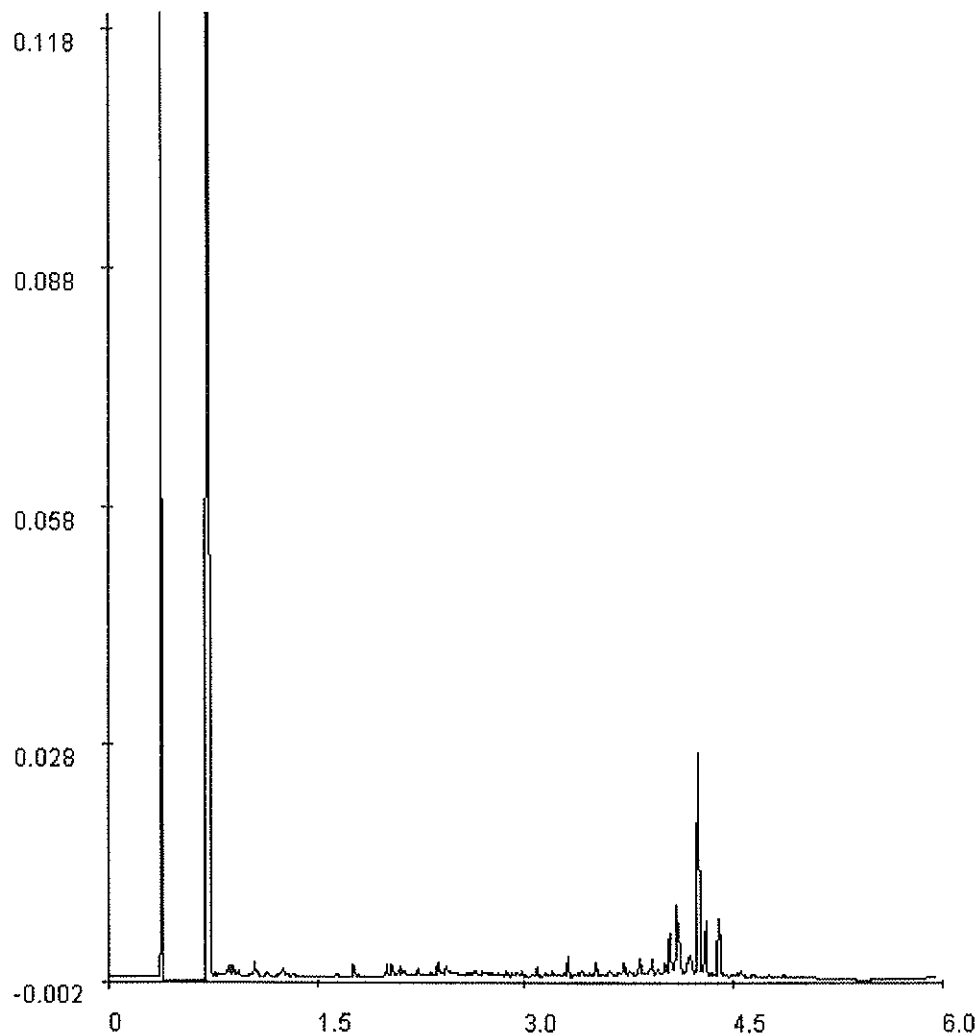
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X008
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo81



Voor analyseresultaten: zie rapport

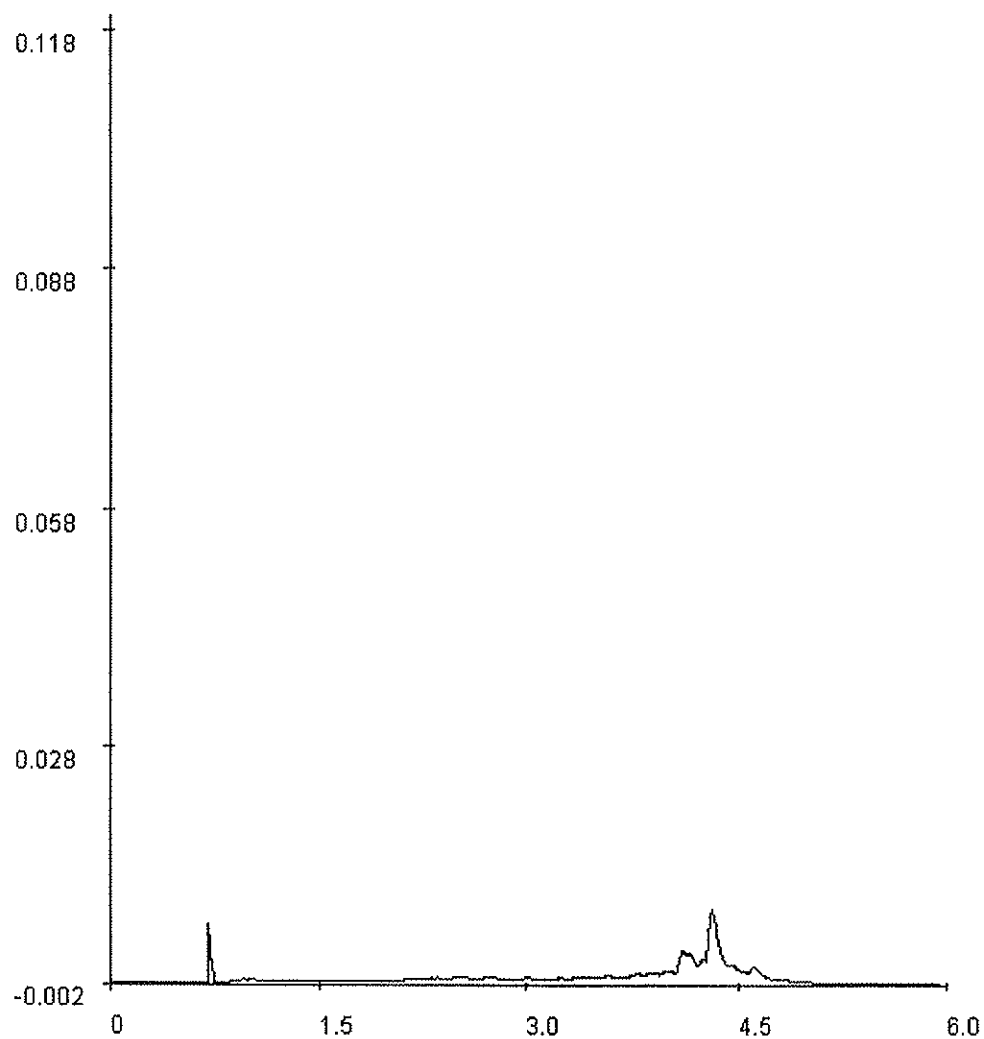
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.2
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X009
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb82



Voor analyseresultaten: zie rapport

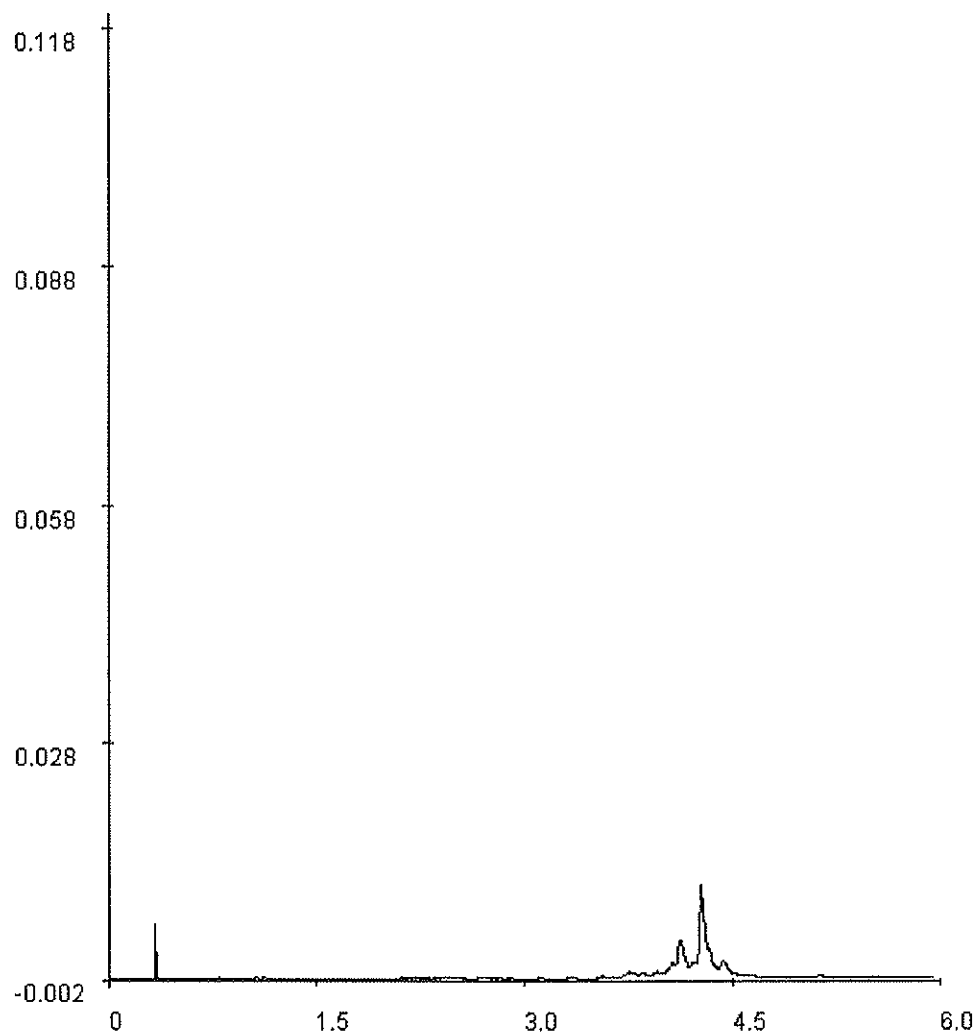
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X010
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo83



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

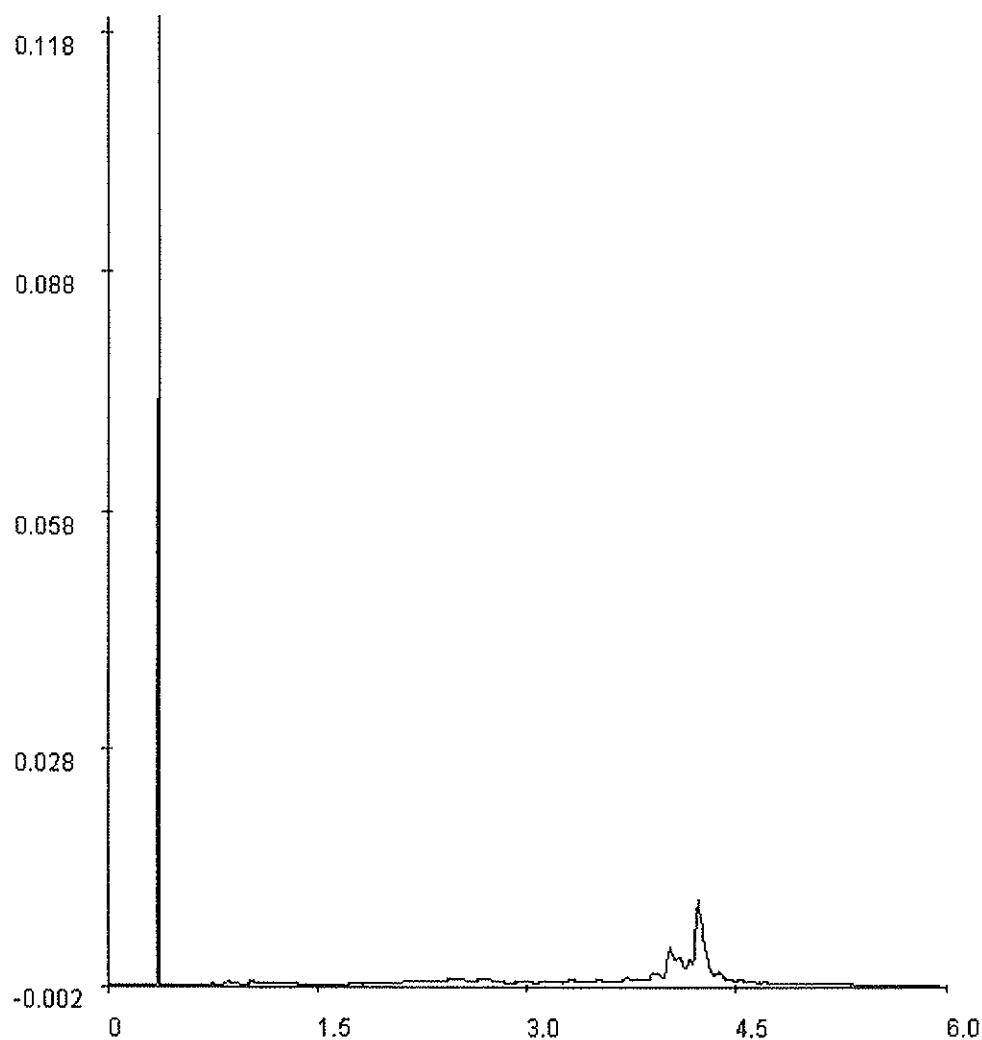
Monsternummer: 04453V5 X011

Datum analyse: 8/11/04

Projectnummer: 65728

Projectnaam: 65728

Monsteromschr.: Wmmb84



Voor analyseresultaten: zie rapport

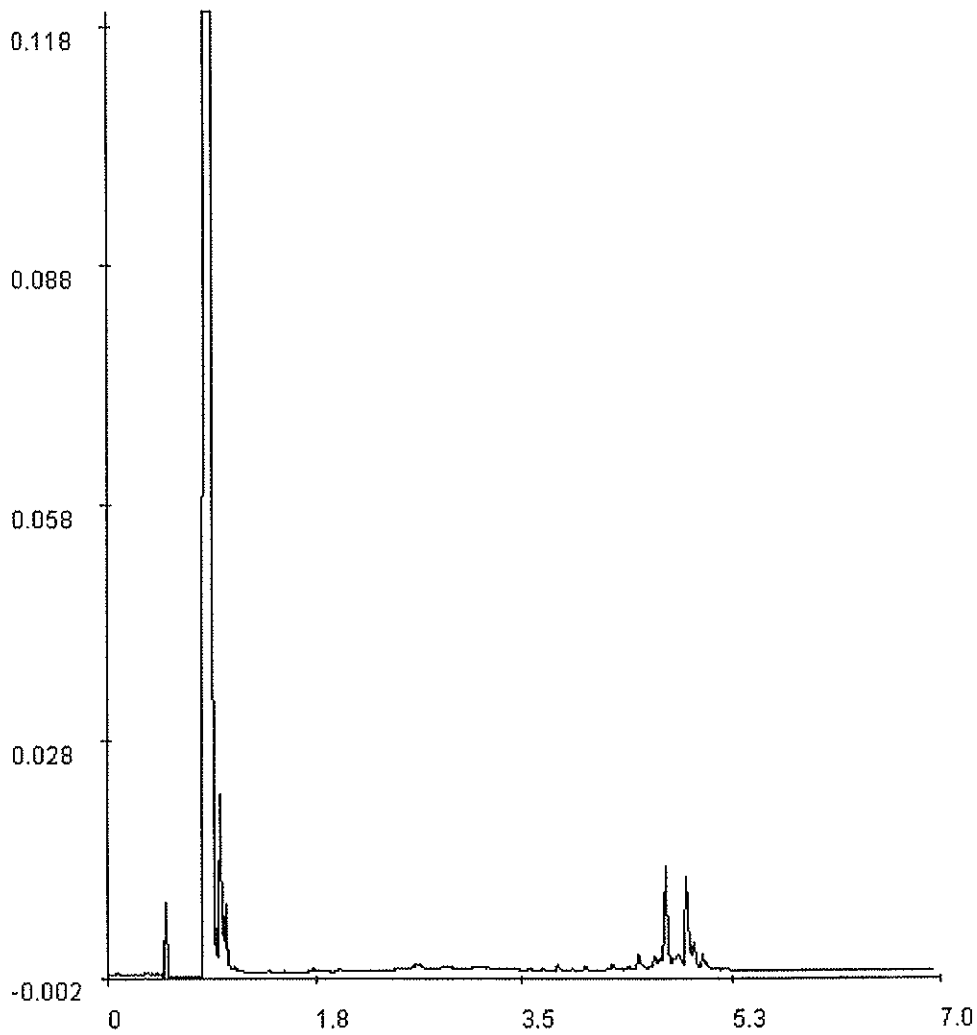
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 X012
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo85



Voor analyseresultaten: zie rapport

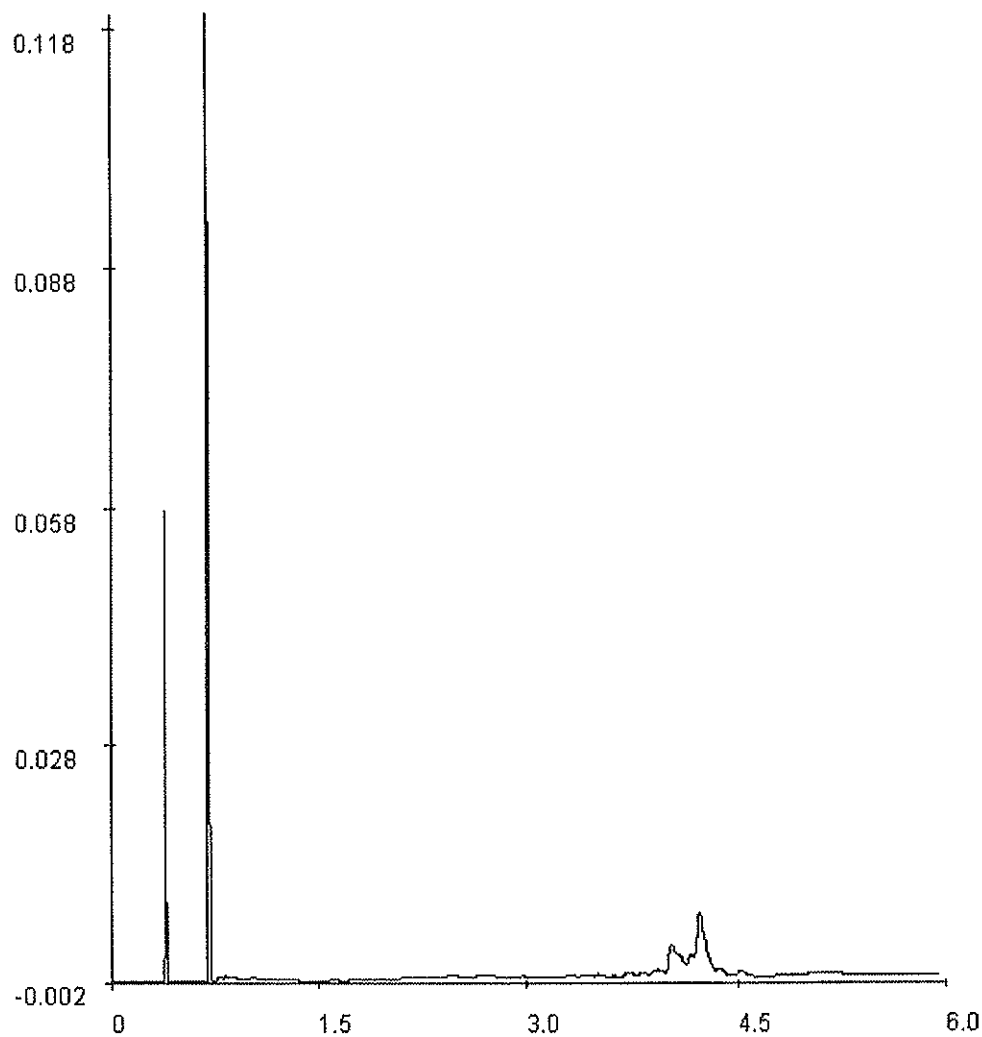
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 X013
Datum analyse: 9/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb86



Voor analyseresultaten: zie rapport

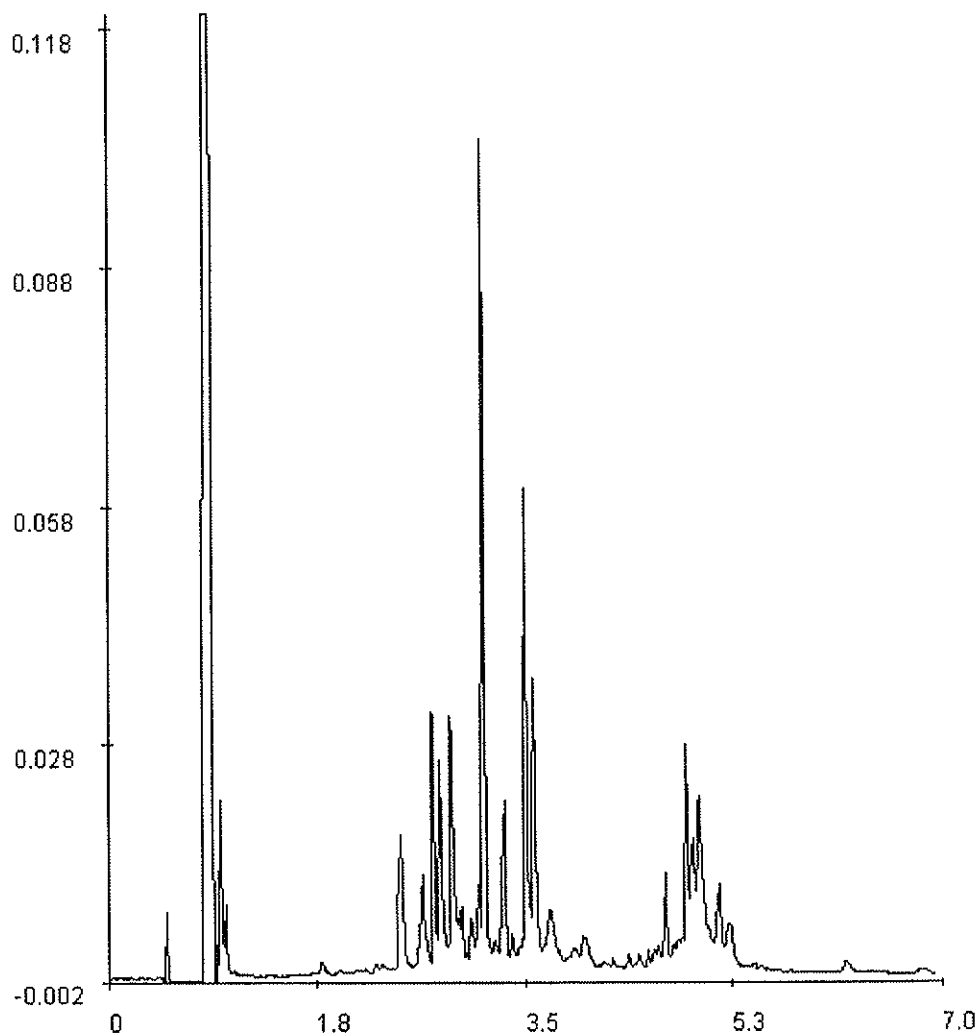
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X014
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo87



Voor analyseresultaten: zie rapport

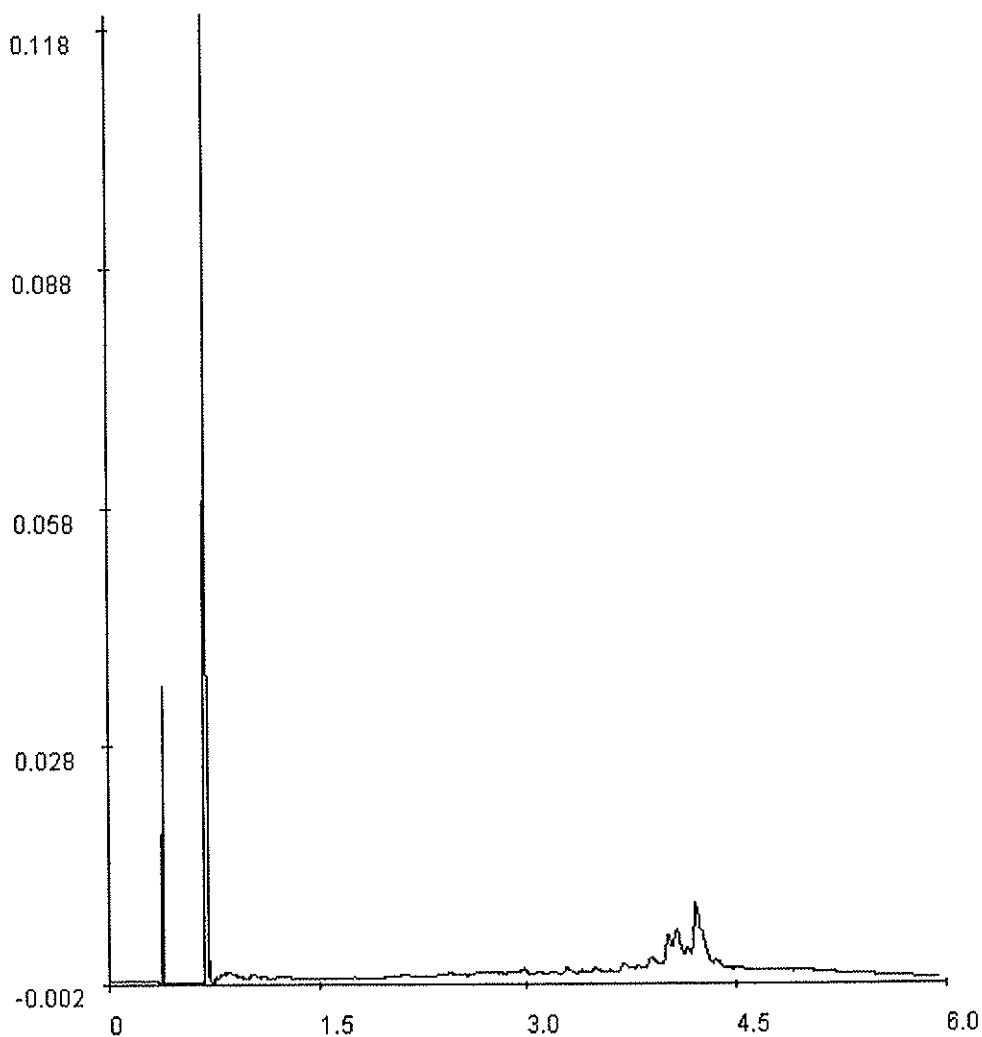
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 X015
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb88



Voor analyseresultaten: zie rapport

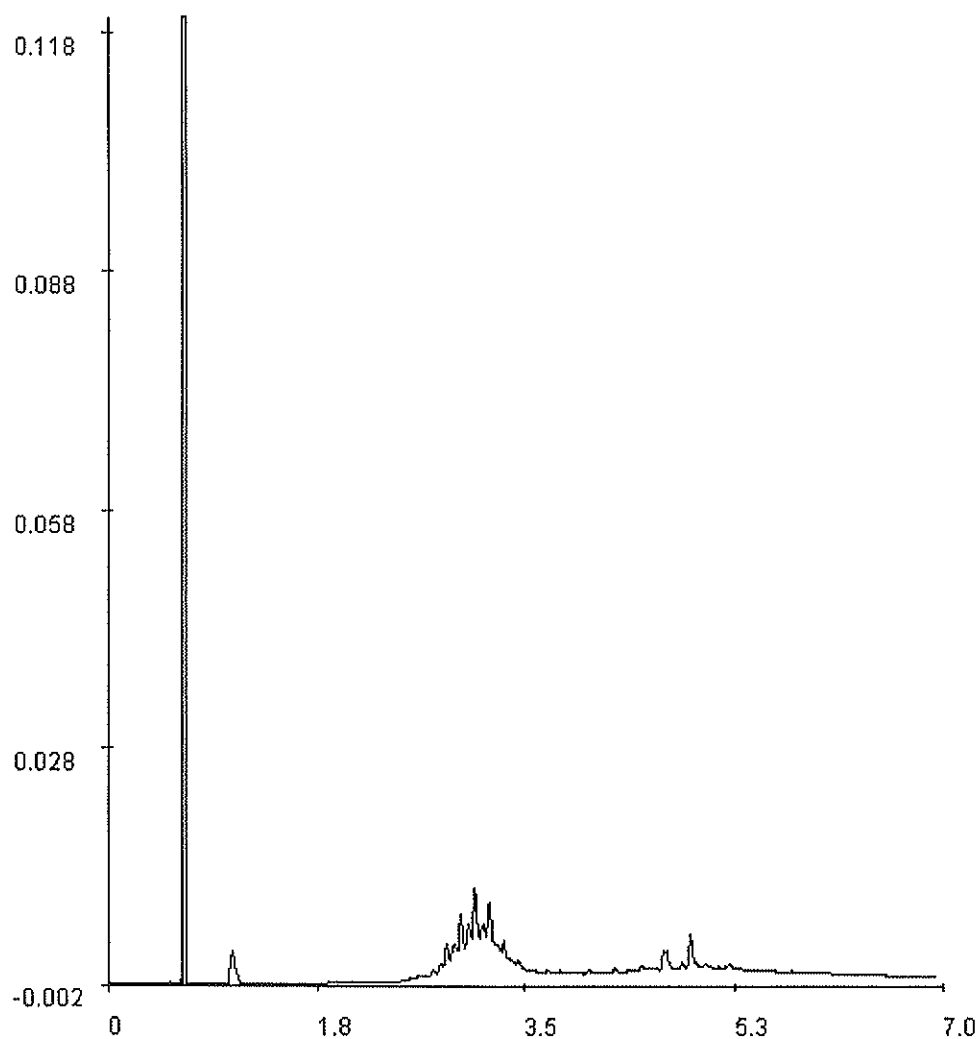
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X017
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb90



Voor analyseresultaten: zie rapport

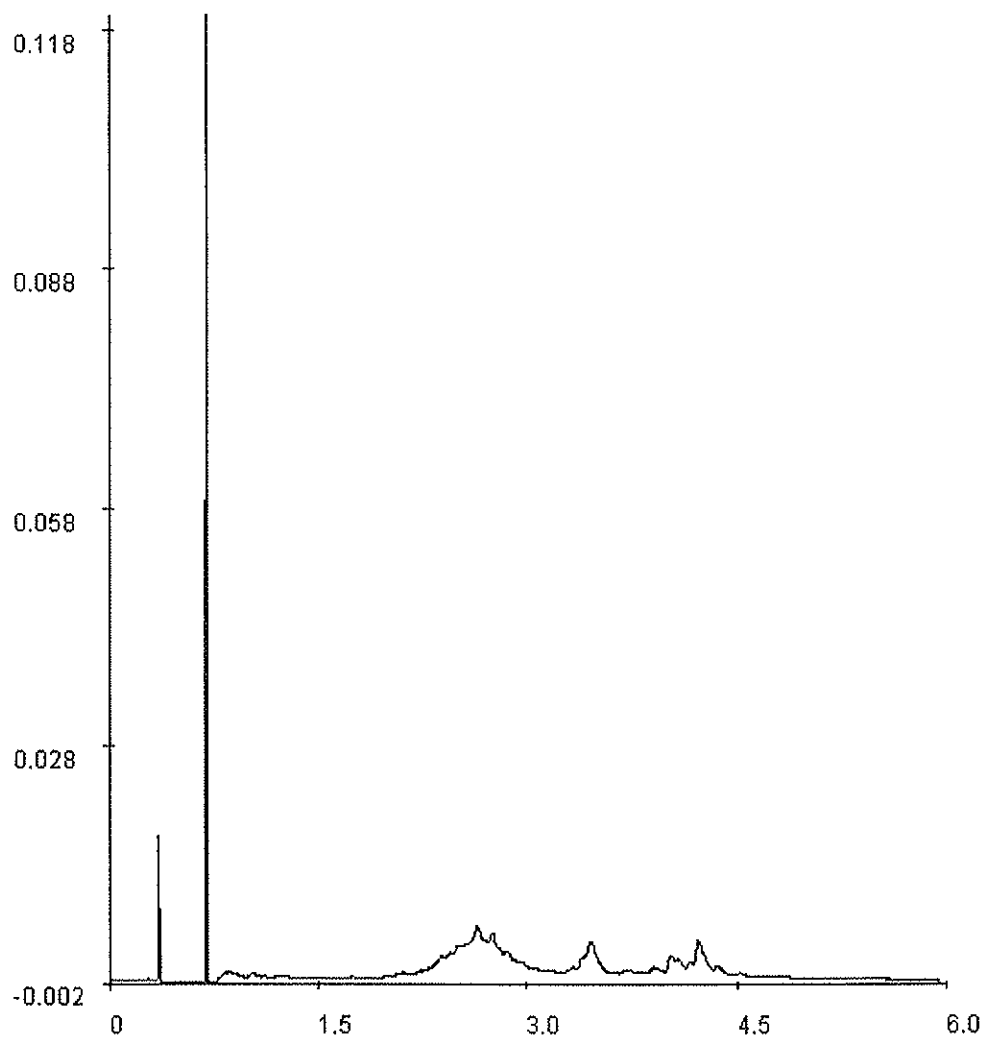
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X018
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo91



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

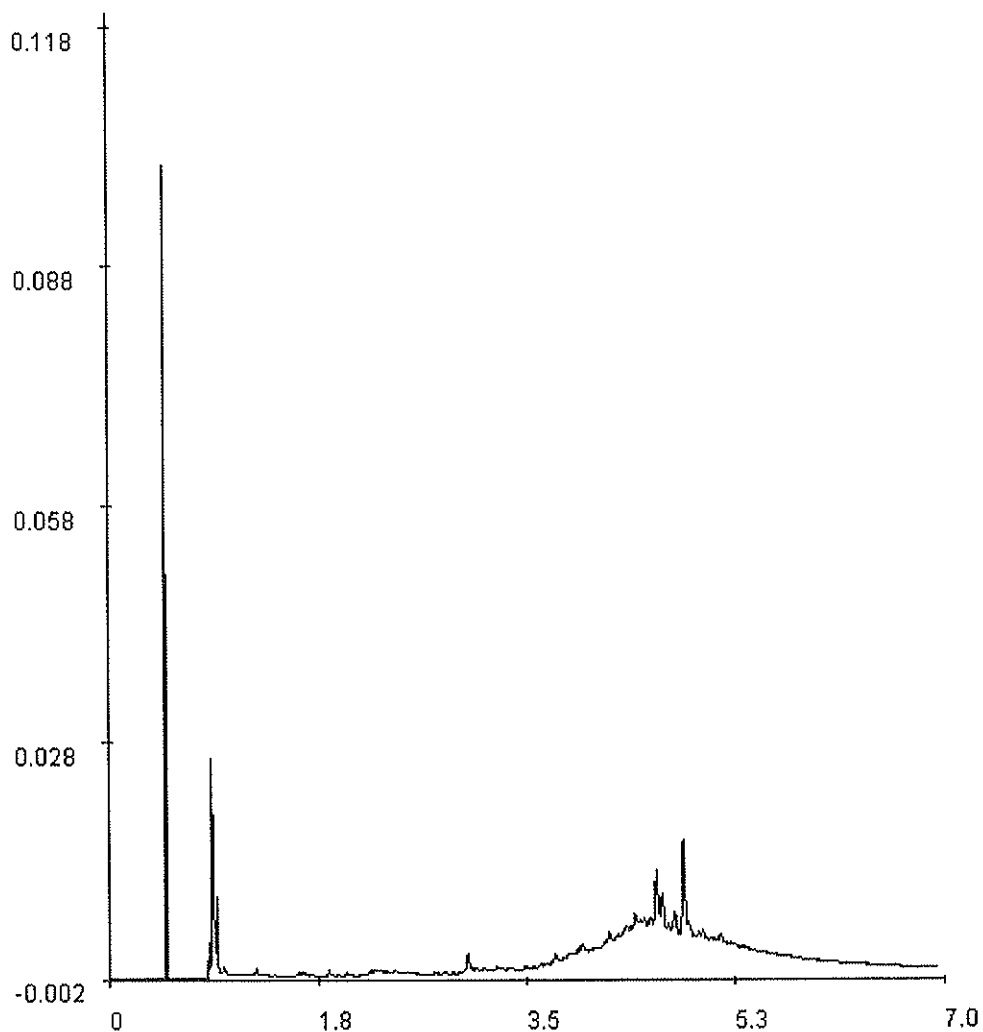
Monsternummer: 04453V5 X019

Datum analyse: 5/11/04

Projectnummer: 65728

Projectnaam: 65728

Monsteromschr.: Wmmb92



Voor analyseresultaten: zie rapport

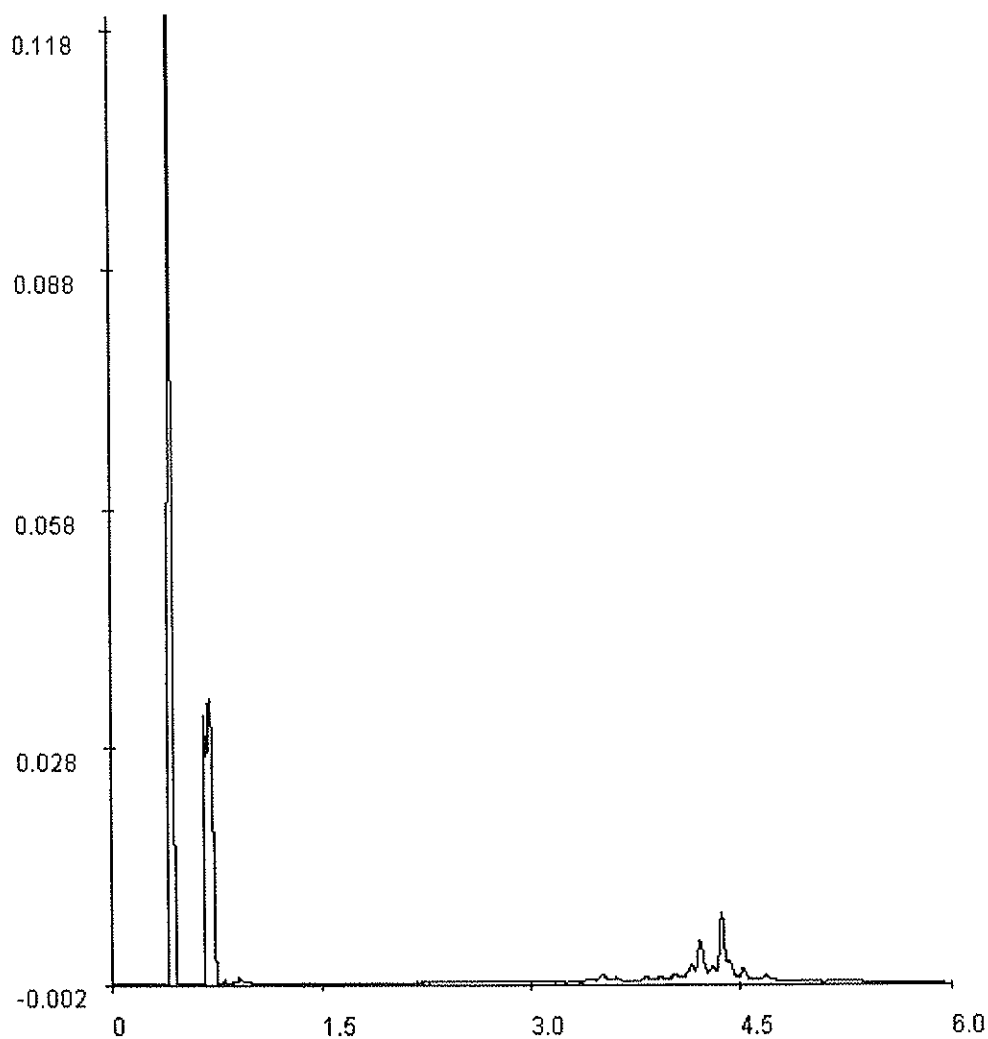
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.6
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.7

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X020
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo93



Voor analyseresultaten: zie rapport

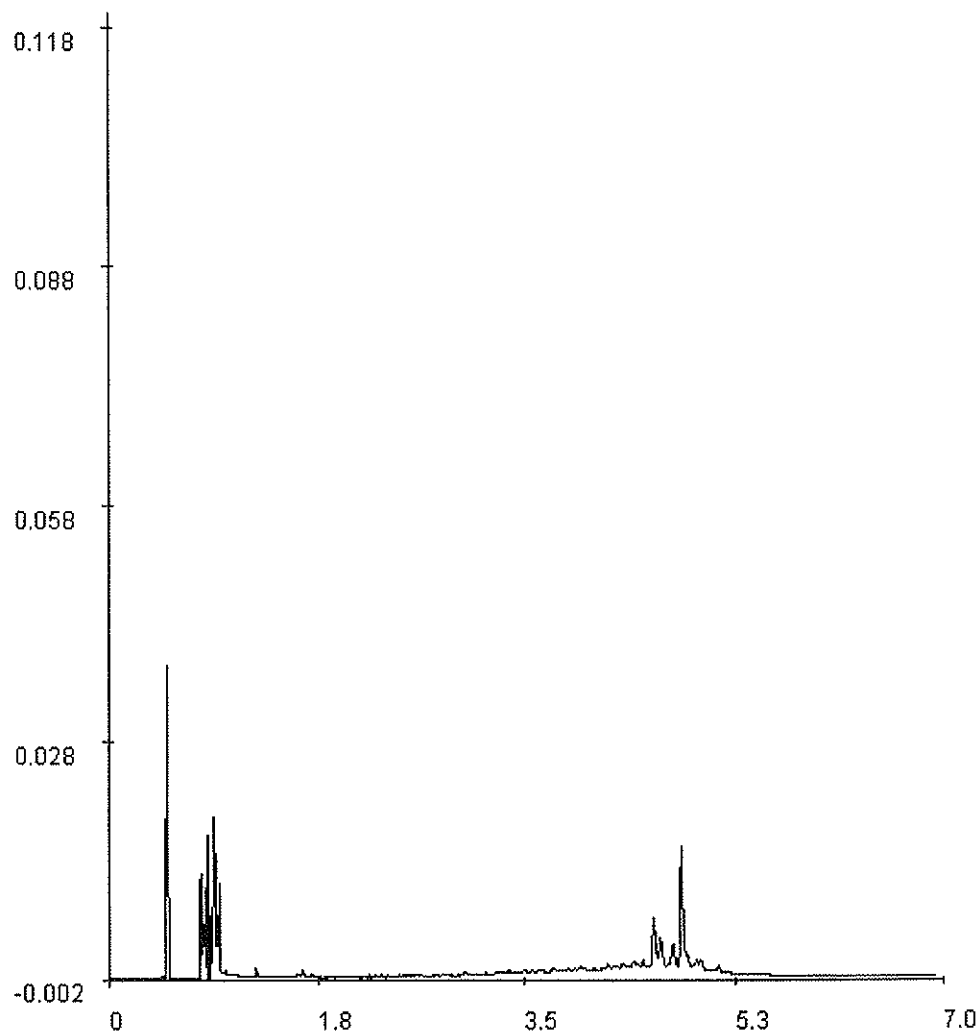
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 XN21
Datum analyse: 9/11/04
Projectnummer: 65728
rojectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb94



Voor analyseresultaten: zie rapport

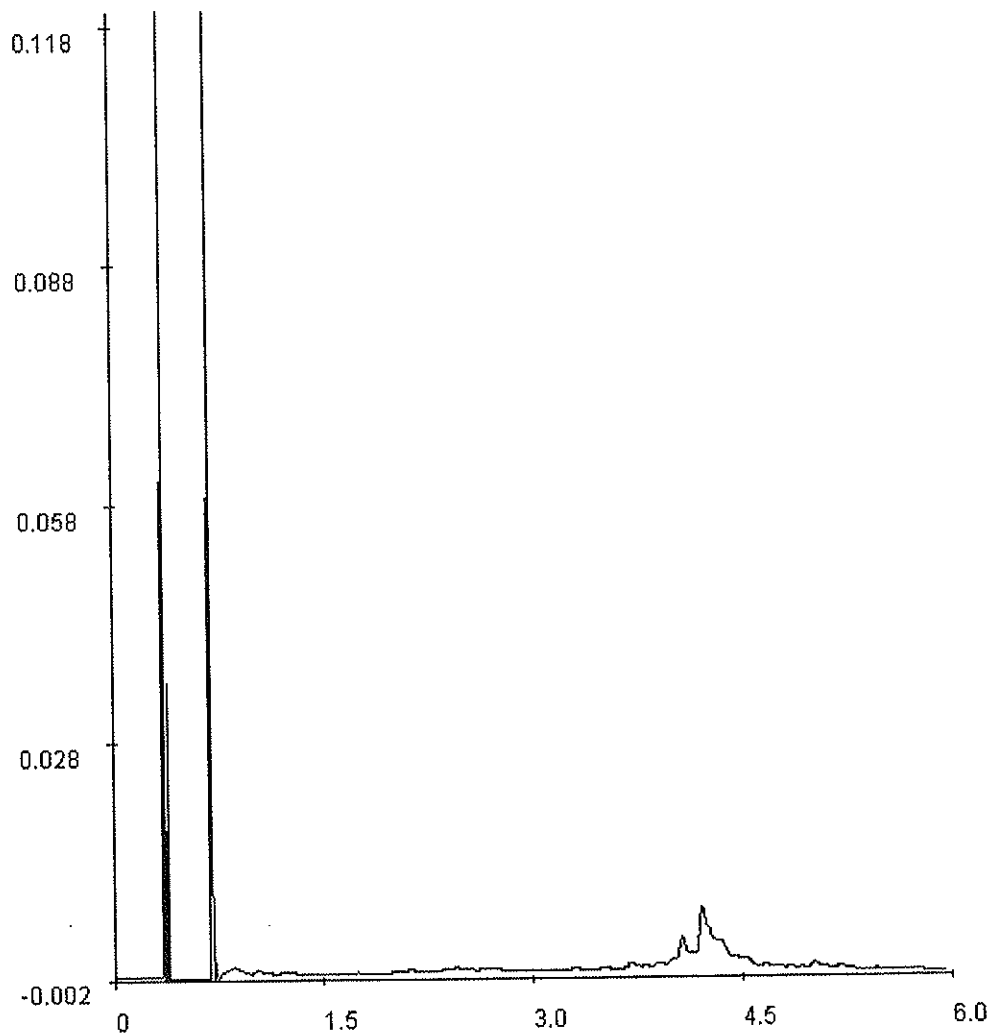
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.5
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.5

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X022
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo95



Voor analyseresultaten: zie rapport

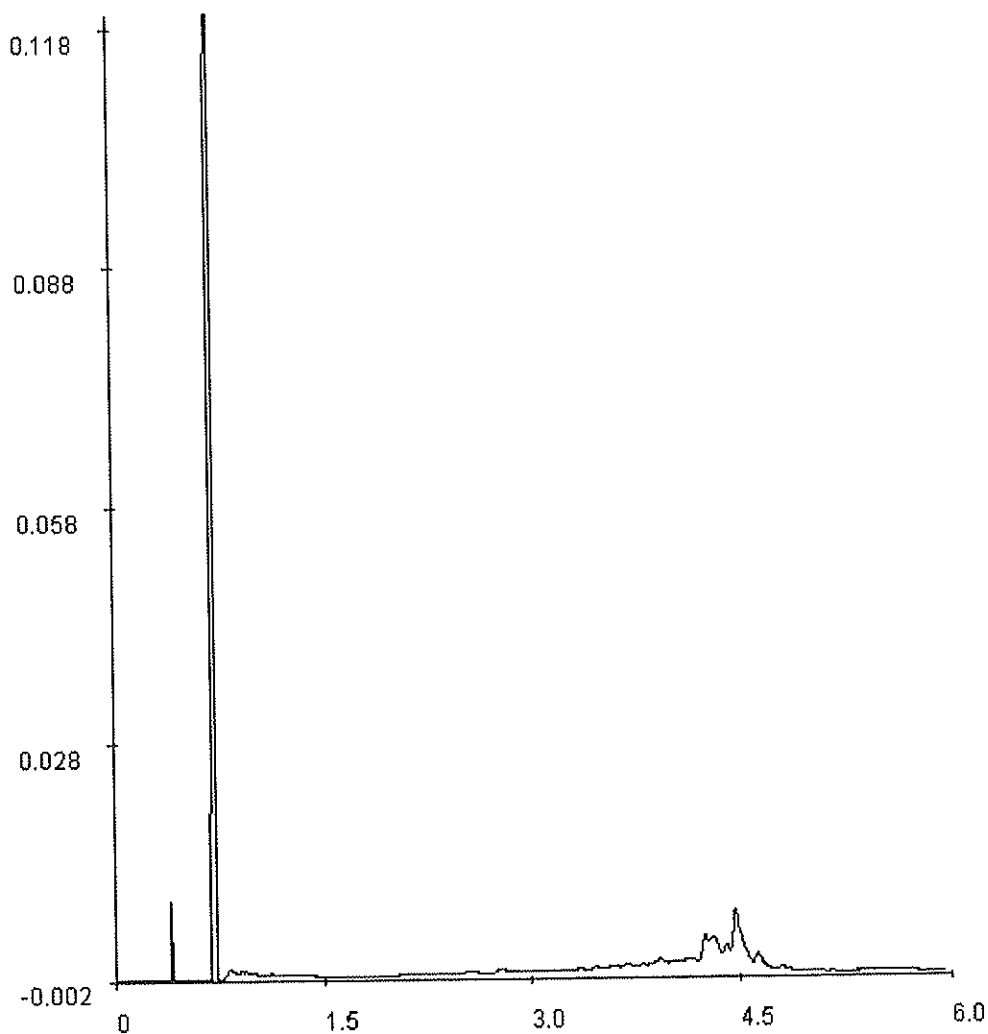
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X023
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb96



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 05-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 044513V

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 6 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
METALEN							
arsen	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	2.4	3.0	2.6	2.9	<1	3.6
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	14	<10	13	<10	<10
zink	ug/l	<20	46	24	62	<20	38
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.3 #	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	81-1-1 1 (100-200)
X02	grondwater	115-1-1 1 (100-200)
X03	grondwater	112-1-1 1 (100-200)
X04	grondwater	109-1-1 1 (100-200)
X05	grondwater	89-1-1 1 (100-200)
X06	grondwater	85-1-1 1 (100-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
METALEN							
arsen	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	1.6	1.9	1.8	2.3	<1	1.0
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
zink	ug/l	<20	<20	<20	51	<20	<20
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylene	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grondwater	6-1-1 1 (100-200)
X08	grondwater	53-1-1 1 (100-200)
X09	grondwater	55-1-1 1 (100-200)
X10	grondwater	58-1-1 1 (100-200)
X11	grondwater	13-1-1 1 (150-250)
X12	grondwater	35-1-1 1 (100-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Analyse	Eenheid	X13
---------	---------	-----

METALEN

arsen	ug/l	<5
cadmium	ug/l	<0.4
chrom	ug/l	4.1
koper	ug/l	<5
kwik	ug/l	<0.05
lood	ug/l	<10
nikkel	ug/l	78
zink	ug/l	240

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylene	ug/l	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1
naftaleen	ug/l	<0.2

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

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

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	ug/l	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	ug/l	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X13	grondwater	27-1-1 1 (100-200)
-----	------------	--------------------



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Opmerkingen

Monster X004

109-1-1

naftaleen

Rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	grondwater	NEN 6426 (ICP-AES)
cadmium	grondwater	Idem
chrom	grondwater	Idem
koper	grondwater	Idem
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	NEN 6426 (ICP-AES)
nikkel	grondwater	Idem
zink	grondwater	Idem
benzeen	grondwater	Gelijkaardig aan NEN 6407, online purge&trap GC- MS
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylenen	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
tetrachlooretheen	grondwater	Idem
tetrachloormethaan	grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Idem
trichlooretheen	grondwater	Idem
chloroform	grondwater	Idem
monochloorbenzeen	grondwater	Idem
dichloorbenzenen	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.

Monstr Barcode Aanlevering Monsternamen Verpakking

X01	b0486581	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995462	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995474	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X02	b0486561	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995450	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995460	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X03	b0486558	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995456	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995470	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X04	b0486569	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995455	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995466	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X05	b0486544	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995459	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995467	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X06	b0486548	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995465	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995472	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X07	b0486566	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995447	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995454	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X08	b0486552	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995449	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995469	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X09	b0486555	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995457	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995458	01-11-04	02-11-04	ALC236	
X10	b0486550	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995461	01-11-04	02-11-04	ALC236	
	g4995463	01-11-04	01-11-04	ALC236	(Theoretische monsternamedatum)
X11	b0486553	01-11-04	02-11-04	ALC204	
	g4995448	01-11-04	02-11-04	ALC236	



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 044513V
Rapportagedatum : 05-11-2004

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	g4995451	01-11-04	02-11-04	ALC236
X12	b0486559	01-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995445	01-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995453	01-11-04	02-11-04	ALC236
X13	b0486560	01-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995446	01-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995452	01-11-04	02-11-04	ALC236



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 08-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 0445212

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 7 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	55.9	41.9	41.5	34.4	48.9	12.9
METALEN							
arsen	mg/kgds	12	12	16	15	15	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	22	37	39	24	33	<15
koper	mg/kgds	18	18	24	22	27	<5
kwik	mg/kgds	0.06	0.16	0.29	0.21	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	41	42	60	56	57	<13
nikkel	mg/kgds	14	19	20	17	19	5.6
zink	mg/kgds	59	64	89	80	83	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
acenaften	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
fenantreen	mg/kgds	0.02	0.02 #	<0.02 #	0.03	<0.02 #	<0.08 #
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
fluoranteen	mg/kgds	0.08	0.04	0.05	0.11	0.04	<0.08 #
pyreen	mg/kgds	0.06	0.03	0.04	0.09	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.04	<0.02 #	0.02 #	0.06	<0.02 #	<0.08 #
chryseen	mg/kgds	0.07	0.03	0.03	0.05	0.03	<0.08 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.12	0.04	0.05	0.07	0.05	<0.08 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.05	<0.02 #	0.02 #	0.03	0.02	<0.08 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.06	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.02	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.03	<0.02 #	<0.02 #	<0.03 #	<0.02 #	<0.08 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.08	<0.02 #	0.02 #	0.03	0.03	<0.08 #
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.44	<0.2	0.20	0.38	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	0.65	<0.36 #	<0.36 #	0.55	<0.31 #	<1.2 #
EOX	mg/kgds	0.44	0.57	0.74	0.79	0.39	0.38
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	5 #
fractie C12 - C22	mg/kgds	10	<5	5	5	5	30 #
fractie C22 - C30	mg/kgds	5	5	5	10	5	40 #
fractie C30 - C40	mg/kgds	25	55	40	40	35	260 #
totaal olie C10-C40	mg/kgds	40 #	60 #	55 #	60 #	45	340 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Gmmb63 255 (0-50) 256 (0-30) 257 (0-50) 264 (0-50) 263 (0-50) 261 (0-50) 262 (0-40)
X02	grond	Gmmb64 258 (0-40) 259 (0-50) 260 (0-50) 269 (0-50) 267 (0-50) 266 (0-50) 265 (0-50) 268 (0-30)
X03	grond	Gmmb65 280 (0-50) 281 (0-50) 279 (0-50) 272 (0-50) 271 (0-50) 270 (0-50)
X04	grond	Gmmb66 282 (0-50) 283 (0-50) 284 (0-50) 275 (0-50) 274 (0-50) 273 (0-50)
X05	grond	Gmmb67 285 (0-50) 286 (0-50) 287 (0-50) 278 (0-50) 277 (0-50) 276 (0-50)
X06	grond	Gmmo68 256 (30-200) 258 (40-200) 262 (40-200) 268 (30-150)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11
droge stof	gew.-%	12.6	11.0	46.5	45.9	11.1
METALEN						
arsen	mg/kgds	<4	<4	11	9.9	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	29	22	<15
koper	mg/kgds	<5	<5	24	32	<5
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.22	0.20	0.05
lood	mg/kgds	<13	<13	76	57	<13
nikkel	mg/kgds	3.6	<3	17	17	<3
zink	mg/kgds	<20	<20	110	78	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.09 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.06	<0.02 #	<0.09 #
acenaften	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.09 #
fluoreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	<0.02 #	<0.02 #	<0.09 #
fenantreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.10	0.05	<0.09 #
antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.06	<0.02 #	<0.09 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.33	0.18	<0.09 #
pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.29	0.14	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.29	0.07	<0.09 #
chryseen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.41	0.12	<0.09 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.50	0.13	<0.09 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.22	0.06	<0.09 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.26	0.06	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.04	<0.02 #	<0.09 #
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.15	0.05	<0.09 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.08 #	<0.09 #	0.20	0.06	0.15
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	2.0	0.65	0.25
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<1.2 #	<1.4 #	2.9	0.94	<1.4 #
EOX	mg/kgds	1.2	1.2	0.98	0.79	1.4
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	<5	5	<5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	55	40	10	15	65
fractie C22 - C30	mg/kgds	60	25	10	10	130
fractie C30 - C40	mg/kgds	470	100	45	45	710
totaal olie C10-C40	mg/kgds	590	170	70	70 #	910 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Gmno69 281 (50-200) 274 (50-100) 270 (50-200)
X08	grond	Gmno70 284 (50-200) 286 (50-200) 276 (50-200)
X09	grond	Jmmb71 288 (0-50) 293 (0-50) 294 (0-50) 290 (0-50) 291 (0-50) 289 (0-50)
X10	grond	Jmmb72 292 (0-50) 296 (0-50) 298 (0-30) 297 (0-50) 295 (0-40)
X11	grond	Jmno73 298 (30-200) 295 (40-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Opmerkingen

Monster X001 Gmmb63

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Monster X002 Gmmb64

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen Idem

acenaftyleen Idem

acenaften Idem

fluoreen Idem

fenantreen Idem

antraceen Idem

benzo(a)antraceen Idem

benzo(k)fluoranteen Idem

dibenz(ah)antraceen Idem

benzo(ghi)peryleen Idem

indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem

Monster X003 Gmmb65

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen Idem

acenaftyleen Idem

acenaften Idem

fluoreen Idem

fenantreen Idem

antraceen Idem

benzo(a)antraceen Idem

benzo(k)fluoranteen Idem

dibenz(ah)antraceen Idem

benzo(ghi)peryleen Idem

indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem

Monster X004 Gmmb66

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

acenaftyleen Idem

acenaften Idem

fluoreen Idem

antraceen Idem

dibenz(ah)antraceen Idem

benzo(ghi)peryleen Idem

Monster X005 Gmmb67

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte

naftaleen Idem

acenaftyleen Idem

acenaften Idem

fluoreen Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projekt nummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Opmerkingen

fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
Monster X006	Gmno68

fractie C10 - C12 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

fractie C12 - C22	Idem
fractie C22 - C30	Idem
fractie C30 - C40	Idem
totaal olie C10-C40	Idem
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X007	Gmno69

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X008	Gmno70

Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
fluoranteen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Opmerkingen

chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X009 Jmmb71

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenafteen Idem
fluoreen Idem
Monster X010 Jmmb72

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenafteen Idem
acenafteen Idem
fluoreen Idem
antracene Idem
dibenz(ah)antracene Idem
Monster X011 Jmmo73

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenafteen Idem
acenafteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	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)perylene	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	a4880329	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880334	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880335	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880336	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881378	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881514	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881519	02-11-04	03-11-04	ALC201
X02	a4880326	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880348	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881375	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881462	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881481	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881485	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881497	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881509	02-11-04	03-11-04	ALC201
X03	a4880721	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880735	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880737	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880757	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881653	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881666	27-10-04	03-11-04	ALC201
X04	a4880723	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880728	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880730	27-10-04	03-11-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 03-11-2004
Startdatum : 03-11-2004

Rapportnummer : 0445212
Rapportagedatum : 08-11-2004

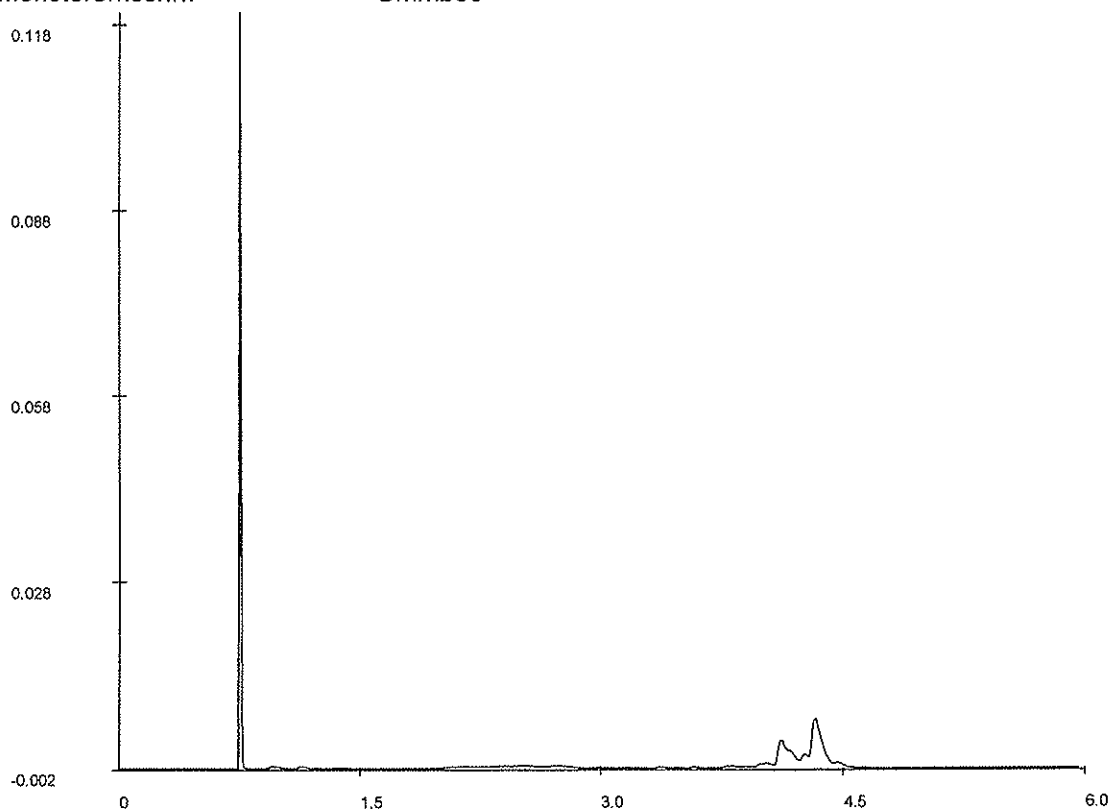
Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	a4880759	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881669	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881760	27-10-04	03-11-04	ALC201
X05	a4880729	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880736	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880740	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880753	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880754	27-10-04	03-11-04	ALC201
X06	a4880760	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881494	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881507	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881516	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881518	02-11-04	03-11-04	ALC201
X07	a4880732	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881660	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4881671	27-10-04	03-11-04	ALC201
X08	a4880738	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880739	27-10-04	03-11-04	ALC201
X09	a4880758	27-10-04	03-11-04	ALC201
	a4880330	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880331	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880332	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880340	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881511	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881659	27-10-04	03-11-04	ALC201
X10	a4880328	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880333	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880337	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4880338	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881515	02-11-04	03-11-04	ALC201
X11	a4880339	02-11-04	03-11-04	ALC201
	a4881484	02-11-04	03-11-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X001
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb63



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

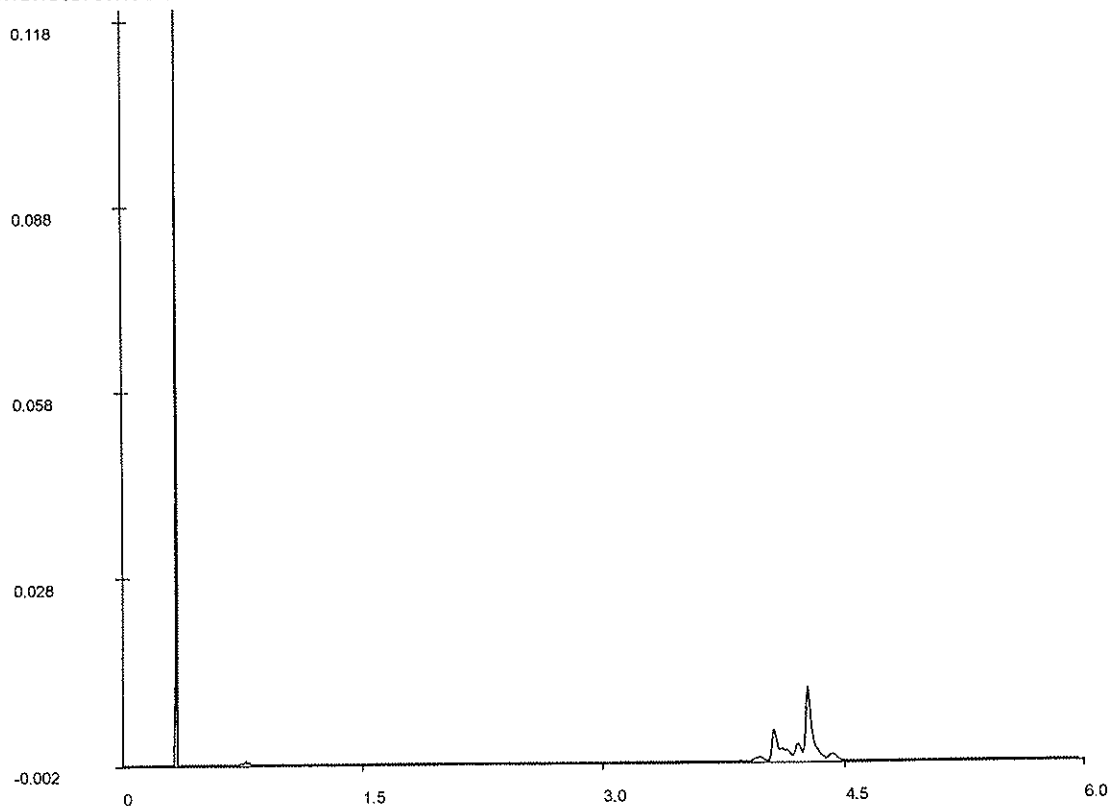
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X002
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb64



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:

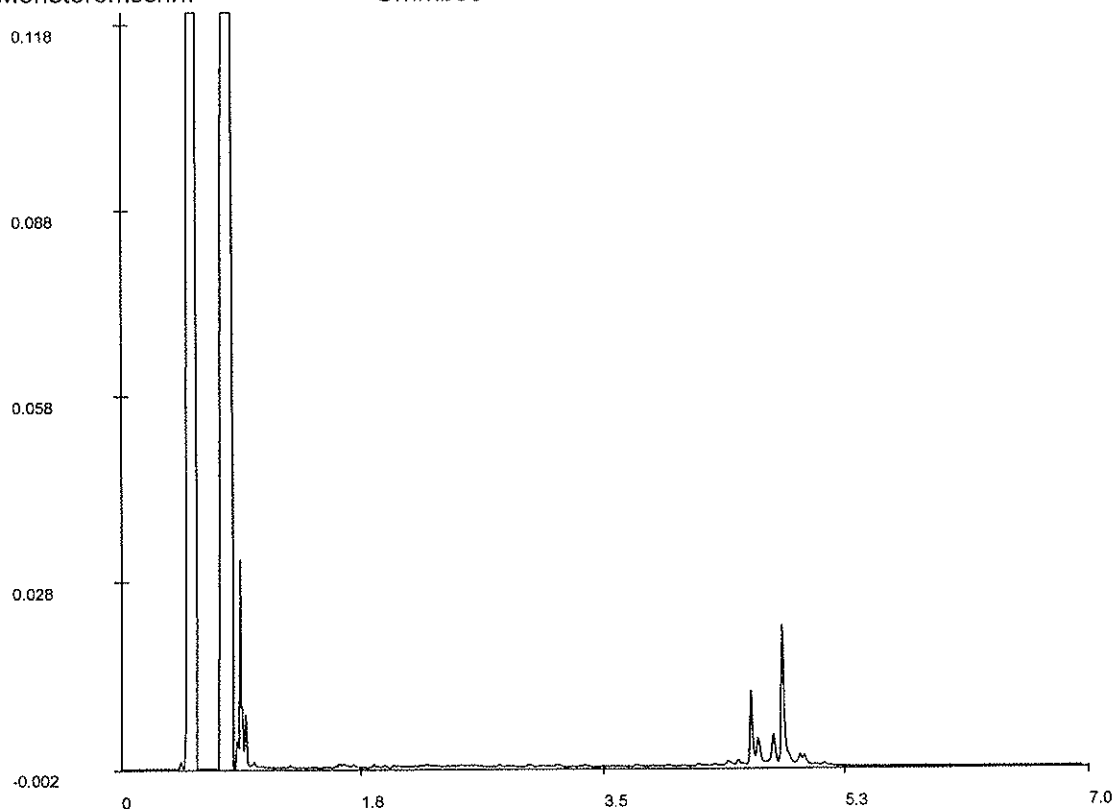
C10	0.8
C12	1.7
C22	3.2
C30	4.0
C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X003
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb65



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

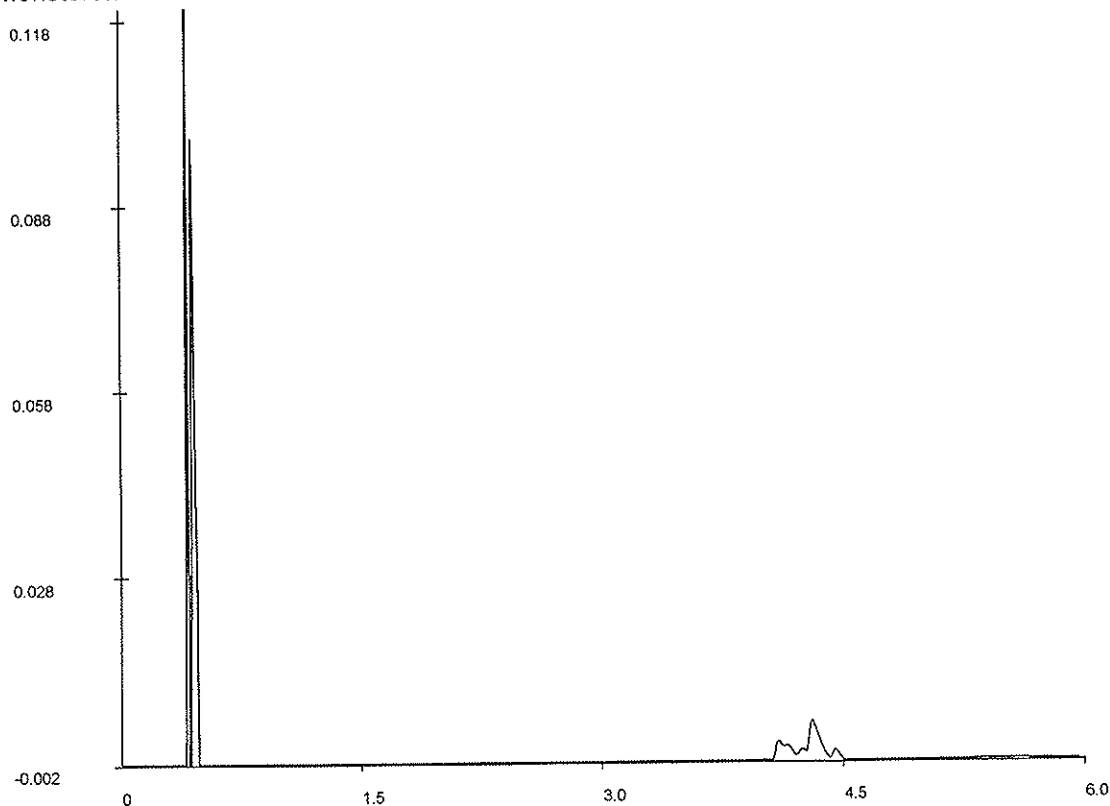
benzine	C9-C14	C10	1.6
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.7

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X004
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb66



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

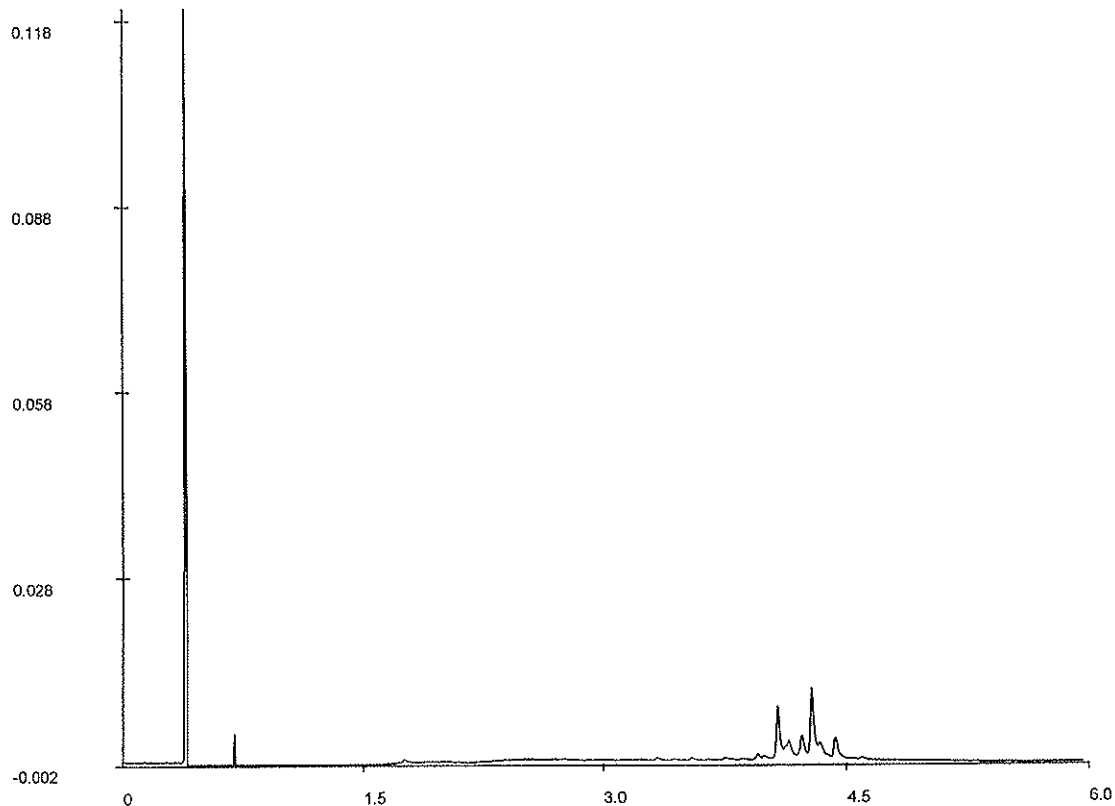
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X005
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmb67



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

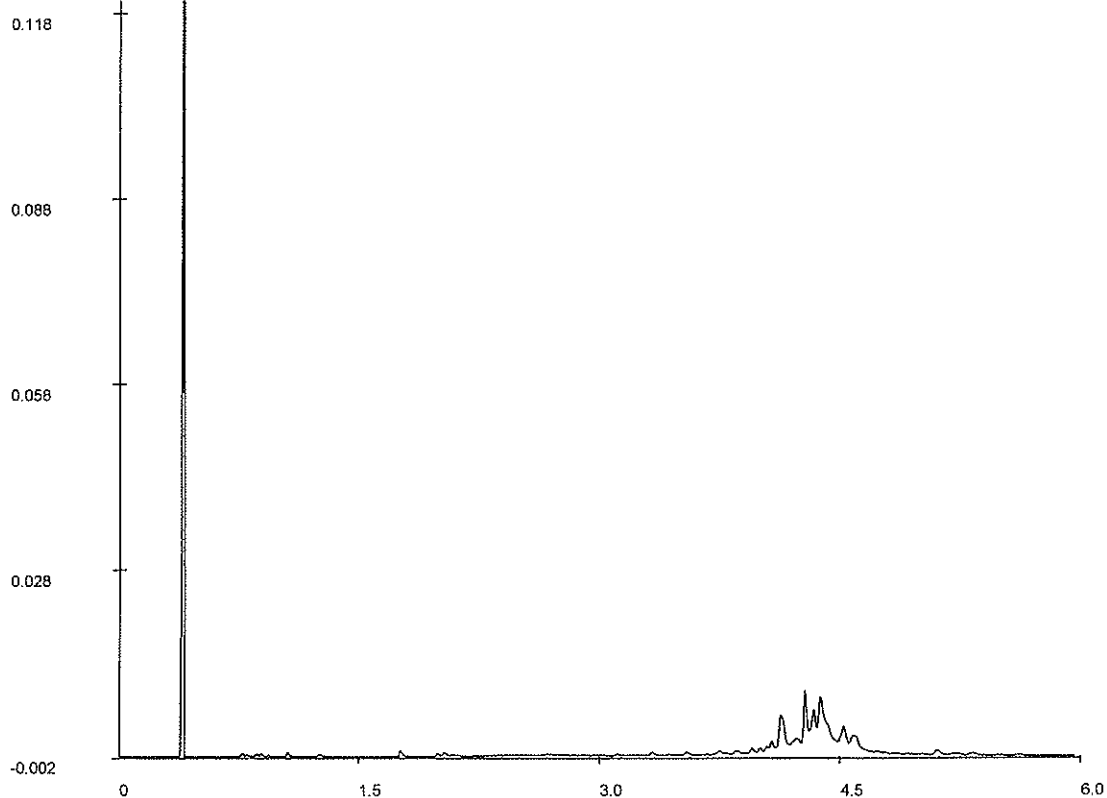
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X006
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmo68



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

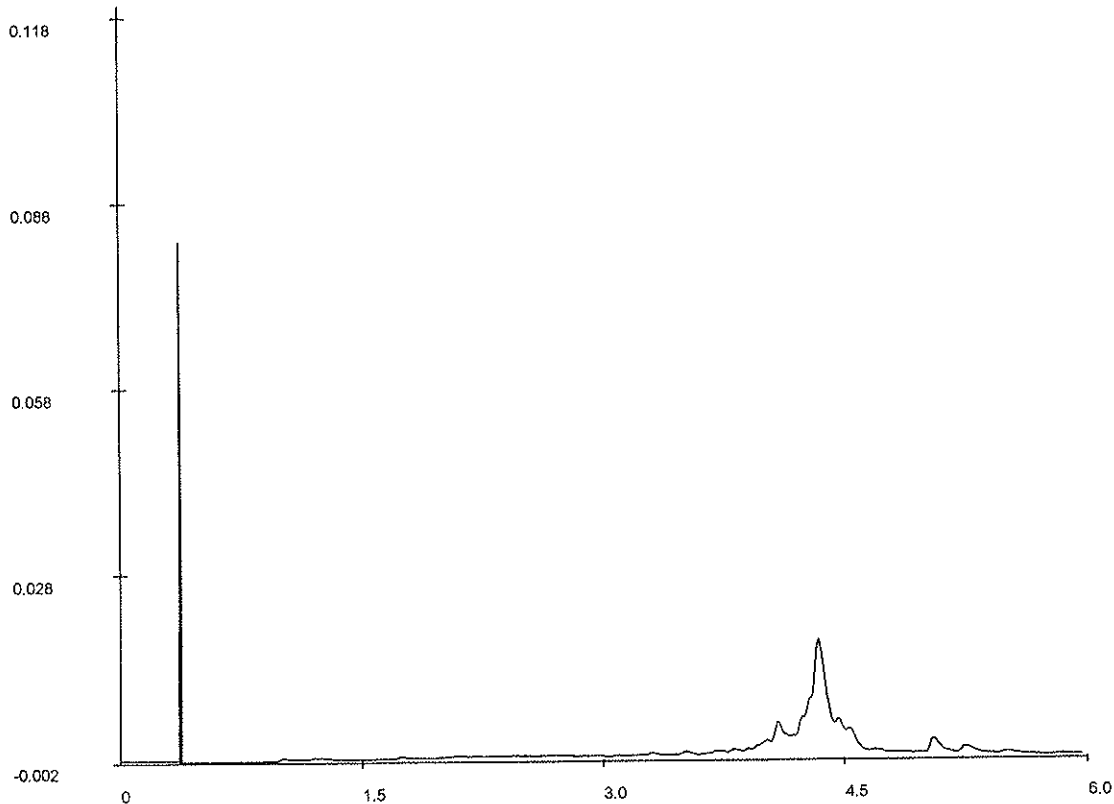
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X007
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmo69



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

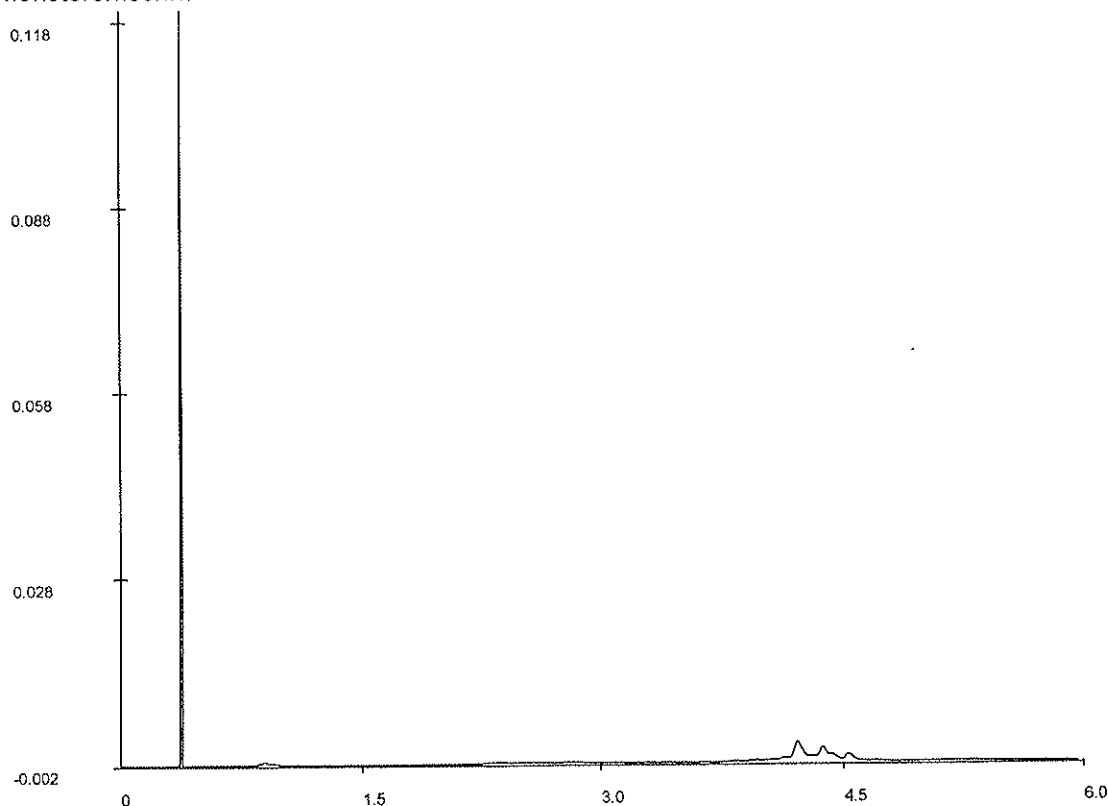
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X008
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Gmmo70



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:

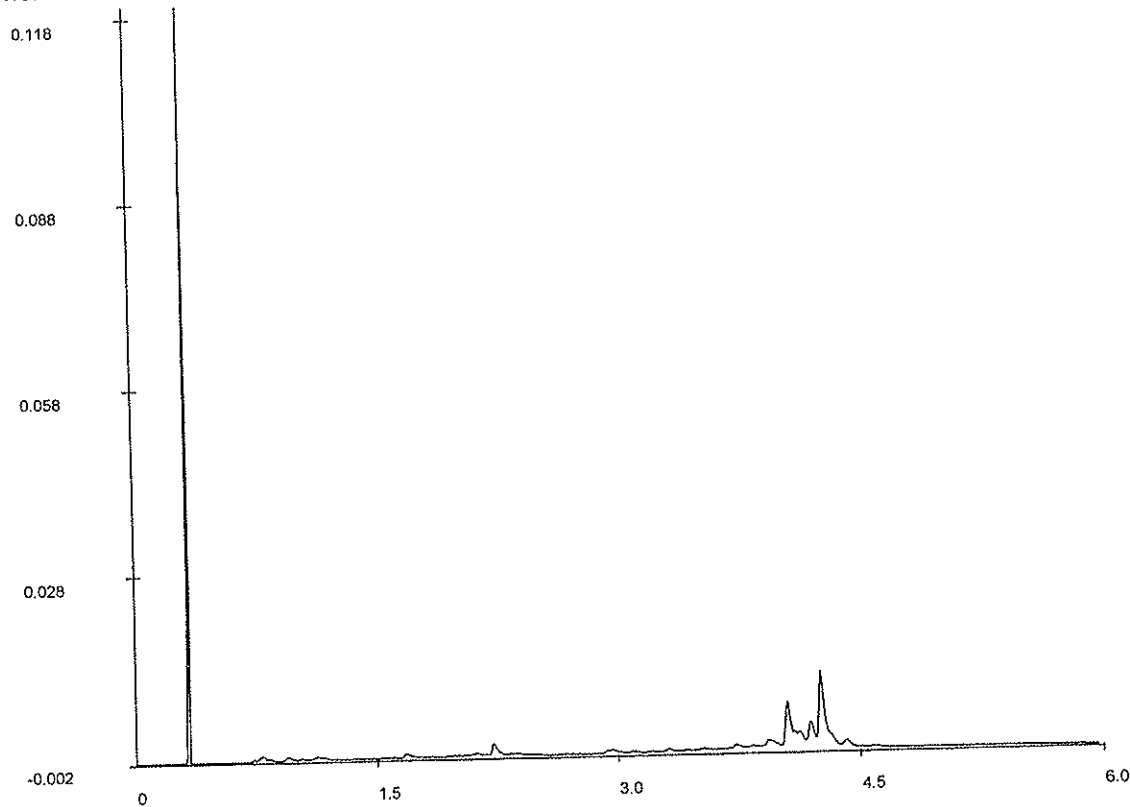
C10	0.9
C12	1.8
C22	3.3
C30	4.1
C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X009
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Jmmb71



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

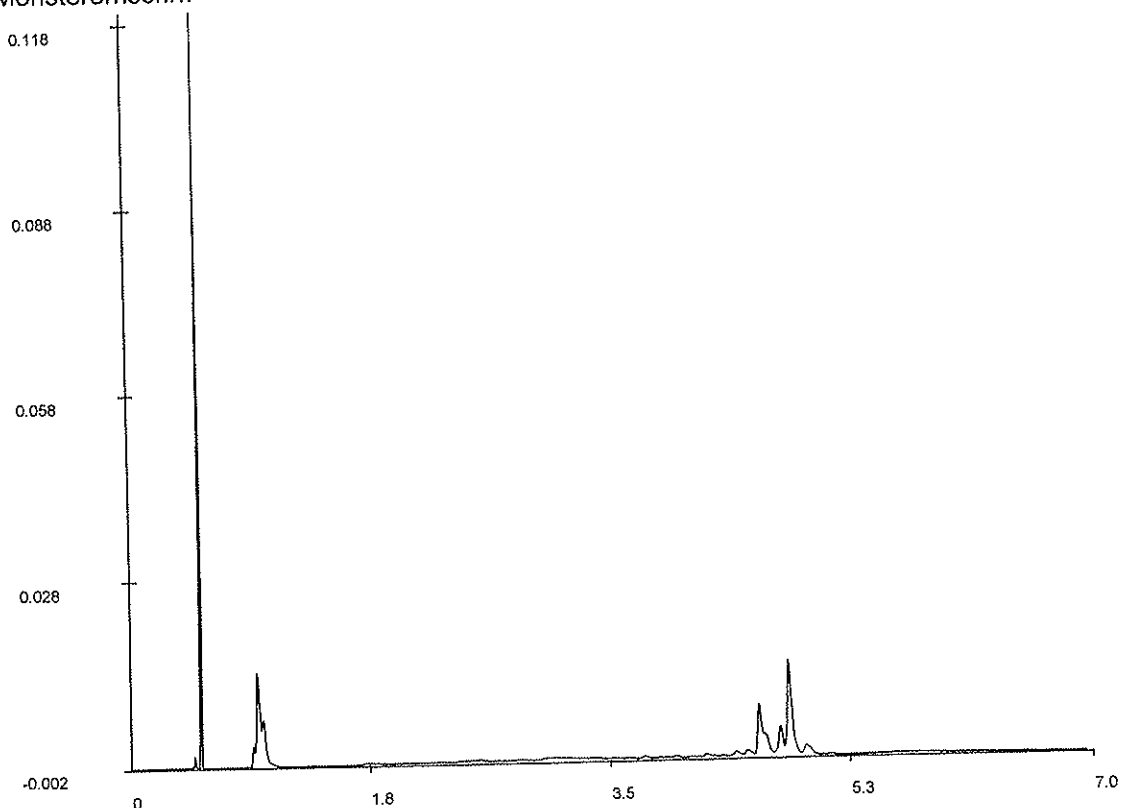
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X010
Datum analyse: 4/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Jmmb72



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.8

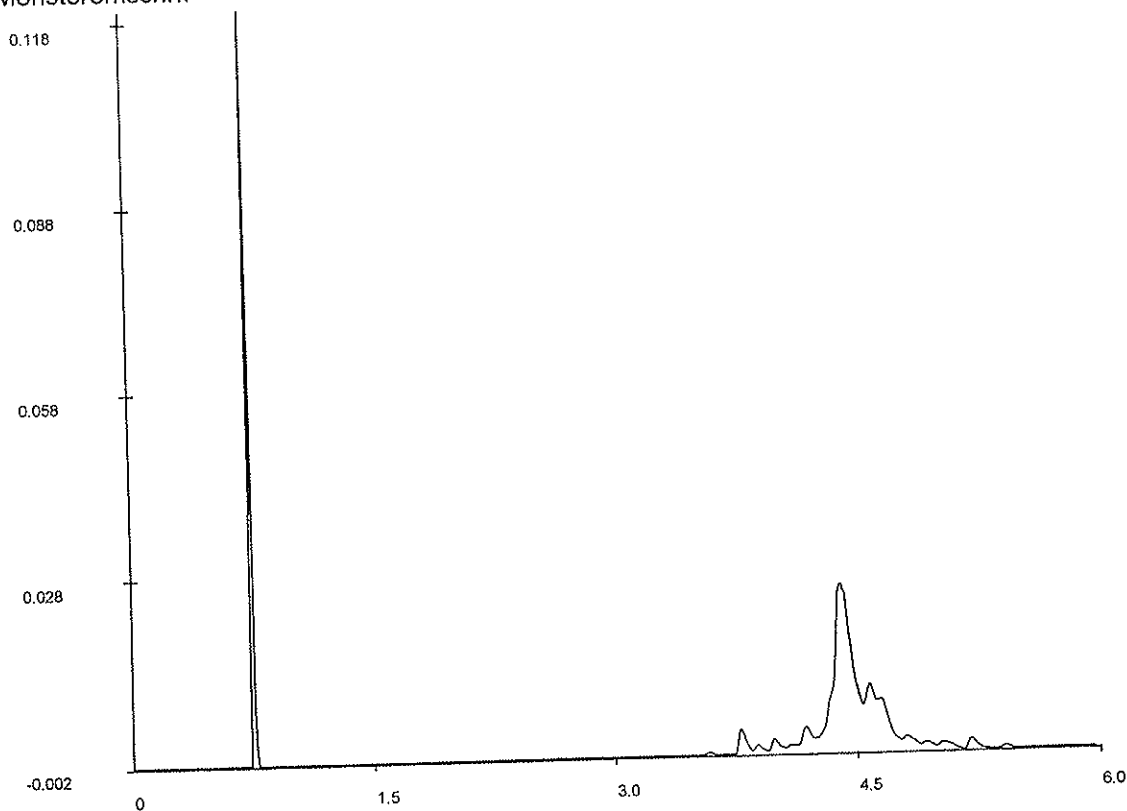
De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445212 X011
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Jmmo73



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 09-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 0445199

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 6 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Bijlage 1 van 6

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X03	X04	X05	X06	X07
METALEN							
arsen	ug/l	<5	5.8	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	2.0	3.8	1.6	1.1	1.3	1.4
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	20	<10	<10	<10	<10
zink	ug/l	<20	<20	35	<20	<20	<20
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grondwater	152-1-1 1 (100-200)
X03	grondwater	226-1-1 1 (-)
X04	grondwater	209-1-1 1 (100-200)
X05	grondwater	206-1-1 1 (100-200)
X06	grondwater	204-1-1 1 (100-200)
X07	grondwater	132-1-1 1 (100-200)





IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Bijlage 2 van 6

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Analyse	Eenheid	X08	X09	X10	X11	X12	X13
METALEN							
arsen	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	2.0	1.7	4.3	1.5	1.6	7.1
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	17	<10	<10	22
zink	ug/l	<20	<20	76	23	<20	26
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylene	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.3 #
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X08	grondwater	146-1-1 1 (100-200)
X09	grondwater	157-1-1 1 (100-200)
X10	grondwater	295-1-1 1 (100-200)
X11	grondwater	173-1-1 1 (100-200)
X12	grondwater	184-1-1 1 (100-200)
X13	grondwater	240-1-1 1 (100-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Bijlage 3 van 6

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Analyse	Eenheid	X14	X15	X16	X17	X18
METALEN						
arsen	ug/l	5.8	7.9	<5	6.7	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	7.5	2.3	2.1	3.1	2.0
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	27	<10	<10	14	<10
zink	ug/l	53	<20	<20	54	<20
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
xylene	ug/l	<0.5	<200 #	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<400 #	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.7 #	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<40 #	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN						
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<80 #	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X14	grondwater	243-1-1 1 (100-200)
X15	grondwater	246-1-1 1 (100-200)
X16	grondwater	268-1-1 1 (100-200)
X17	grondwater	274-1-1 1 (100-200)
X18	grondwater	262-1-1 1 (100-200)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projekt nummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Bijlage 4 van 6

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Opmerkingen

Monster X013 240-1-1

naftaleen Rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.
Monster X014 243-1-1

naftaleen Rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.
Monster X015 246-1-1

monochloorbenzeen De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. de aanwezigheid van componenten, die een storende invloed hebben op de meting.

dichloorbenzenen	Idem
chloroform	Idem
tetrachloormethaan	Idem
1,2-dichloorethaan	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Idem
trichlooretheen	Idem
tetrachlooretheen	Idem
benzeen	Idem
tolueen	Idem
ethylbenzeen	Idem
xylenen	Idem
naftaleen	Idem
Totaal BTEX	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	grondwater	NEN 6426 (ICP-AES)
cadmium	grondwater	Idem
chromium	grondwater	Idem
koper	grondwater	Idem
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	NEN 6426 (ICP-AES)
nikkel	grondwater	Idem
zink	grondwater	Idem
benzeen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6407, online purge&trap GC- MS
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylenen	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
tetrachlooretheen	grondwater	Idem
tetrachloormethaan	grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Idem
trichlooretheen	grondwater	Idem
chloroform	grondwater	Idem
monochloorbenzeen	grondwater	Idem
dichloorbenzenen	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	b0486591	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995651	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995657	02-11-04	02-11-04	ALC236
X03	b0486596	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995489	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995642	02-11-04	02-11-04	ALC236
X04	b0486546	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995488	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995491	02-11-04	02-11-04	ALC236
X05	b0486609	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995492	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995650	02-11-04	02-11-04	ALC236
X06	b0486603	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995487	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995652	02-11-04	02-11-04	ALC236
X07	b0486590	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995490	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995646	02-11-04	02-11-04	ALC236
X08	b0486597	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995649	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995653	02-11-04	02-11-04	ALC236
X09	b0486602	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995644	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995645	02-11-04	02-11-04	ALC236
X10	b0486630	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995485	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995486	02-11-04	02-11-04	ALC236
X11	b0486598	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995643	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995647	02-11-04	02-11-04	ALC236
X12	b0486592	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995648	02-11-04	02-11-04	ALC236



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 02-11-2004
Startdatum : 02-11-2004

Bijlage 6 van 6

Rapportnummer : 0445199
Rapportagedatum : 09-11-2004

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	g4995658	02-11-04	02-11-04	ALC236
X13	b0486545	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995464	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995476	02-11-04	02-11-04	ALC236
X14	b0486543	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995477	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995479	02-11-04	02-11-04	ALC236
X15	b0486629	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995478	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995481	02-11-04	02-11-04	ALC236
X16	b0486612	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995482	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995483	02-11-04	02-11-04	ALC236
X17	b0486632	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995471	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995480	02-11-04	02-11-04	ALC236
X18	b0486631	02-11-04	02-11-04	ALC204
	g4995475	02-11-04	02-11-04	ALC236
	g4995484	02-11-04	02-11-04	ALC236



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Hoogvliet, 11-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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 : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 0445327

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 10 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	14.7	12.0	11.5	5.3	11.7	12.8
organische stof (gloeiverl % vd DS)		80.6	59.6	65.8	71.8	77.2	68.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	20 #	31 #	23 #	51 #	12 #	21 #
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	5.6	4.9	7.6	<4	5.2
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	0.9	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	20	<15	23	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	12	15	23	<5	15
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.12	0.17	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	<13	23	26	38	<13	42
nikkel	mg/kgds	<3	16	15	21	<3	11
zink	mg/kgds	<20	81	71	130	<20	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
acenaftylen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
acenaften	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
fluoreen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
fenantreen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
antracene	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
fluoranteen	mg/kgds	<0.07 #	0.08 #	0.09	<0.19 #	<0.09 #	0.09
pyreen	mg/kgds	0.02	0.04	0.06	0.04	0.03	0.06
benzo(a)antracene	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
chryseen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antracene	mg/kgds	0.12	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	<0.07 #	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.10	<0.08 #	<0.09 #	<0.19 #	<0.09 #	<0.08 #
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.25	0.23	0.34	0.32	<0.2	0.35
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<1 #	<1.3 #	<1.3 #	<2.8 #	<1.3 #	<1.2 #
EOX	mg/kgds	0.72	0.84	0.91	1.4	0.74	0.73

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	mms101 MM1 (0-40)
X02	grond	mms102 MM2 (0-40)
X03	grond	mms103 MM3 (0-30)
X04	grond	mms104 MM4 (0-30)
X05	grond	mms105 MM5 (0-30)
X06	grond	mms106 MM6 (0-30)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	15	<5	<5	45	10	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	25	<5	35	75	25	10
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	15	<5	75	30	30	20
totaal olie C10-C40	mg/kgds	60	<20	120	150	70	35

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	mms101 MM1 (0-40)
X02	grond	mms102 MM2 (0-40)
X03	grond	mms103 MM3 (0-30)
X04	grond	mms104 MM4 (0-30)
X05	grond	mms105 MM5 (0-30)
X06	grond	mms106 MM6 (0-30)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
droge stof	gew.-%	7.6	9.8	9.8	11.2	5.7	15.4
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS	75.1	59.6	74.2	56.6	58.4	37.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodemp)	% vd DS	24 #	20 #	7.1 #	20 #	59 #	21 #
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	6.9	<4	<4	7.3	5.8
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
chrom	mg/kgds	<15	18	<15	<15	24	22
koper	mg/kgds	12	18	9.9	16	29	25
kwik	mg/kgds	0.15	<0.05	0.07	0.26	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	22	34	14	31	43	54
nikkel	mg/kgds	12	16	6.7	13	20	17
zink	mg/kgds	81	110	46	82	150	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	<0.06 #
acenaftyleen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	<0.06 #
acenafteen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	<0.06 #
fluoreen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	0.18	0.19
fenantreen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	<0.06 #
antracene	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	0.38	0.63
fluoranteen	mg/kgds	<0.13 #	0.19	0.14	0.18	0.29	0.44
pyreen	mg/kgds	0.06	0.11	0.09	0.11	0.18	0.24
benzo(a)antracene	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.23
chryseen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.34
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.13 #	0.11	0.10	0.11	<0.18 #	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.17
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02	0.03	0.09	<0.06 #
dibenz(ah)antracene	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.13
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	<0.18 #	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.13 #	<0.1 #	<0.1 #	<0.09 #	1.2	1.9
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.37	0.49	0.44	0.54	<2.6 #	2.8
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<2 #	<1.5 #	<1.5 #	<1.3 #		
EOX	mg/kgds	1.2	0.87	0.89	0.87	1.4	0.65

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	mms107 MM7 (0-30)
X08	grond	mms108 MM8 (0-40)
X09	grond	mms109 MM9 (0-40)
X10	grond	mms110 MM10 (0-40)
X11	grond	mms111 MM11 (0-40)
X12	grond	mms112 MM12 (0-40)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	15	15	<5	<5	<5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	35	70	35	<5	80	10
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	50	<5	<5	55	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	20	160	20	<5	90	15
totaal olie C10-C40	mg/kgds	75	290 #	55	<20	230	30

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	mms107 MM7 (0-30)
X08	grond	mms108 MM8 (0-40)
X09	grond	mms109 MM9 (0-40)
X10	grond	mms110 MM10 (0-40)
X11	grond	mms111 MM11 (0-40)
X12	grond	mms112 MM12 (0-40)



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

Monster X001 mms101

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceen Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antraceen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
Monster X002 mms102

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceen Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antraceen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antraceen Idem
benzo(ghi)peryleen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X003 mms103

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceen Idem
benzo(a)antraceen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X004 mms104

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X005 mms105

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antracene Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antracene Idem
benzo(ghi)perylene Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X006 mms106

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antracene Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

benzo(a)antraceneen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antraceneen Idem
benzo(ghi)peryleneen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X007 mms107

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceneen Idem
fluoranteen Idem
benzo(a)antraceneen Idem
chryseen Idem
benzo(b)fluoranteen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antraceneen Idem
benzo(ghi)peryleneen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X008 mms108

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.

Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
Pak-totaal (16 van EPA
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceneen Idem
benzo(a)antraceneen Idem
chryseen Idem
benzo(k)fluoranteen Idem
dibenz(ah)antraceneen Idem
benzo(ghi)peryleneen Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen Idem
Monster X009 mms109

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem
Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

acenafteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X010	mms110

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
Pak-totaal (16 van EPA	Idem
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenafteen	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X011	mms111

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
Pak-totaal (16 van EPA	Idem
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenafteen	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
benzo(a)antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo(b)fluoranteen	Idem
benzo(k)fluoranteen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem
benzo(ghi)peryleen	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Idem
Monster X012	mms112

lutum (bodem) Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.

Idem	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenafteen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

fluoreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz(ah)antraceen	Idem



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 0445327
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	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)perylene	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.

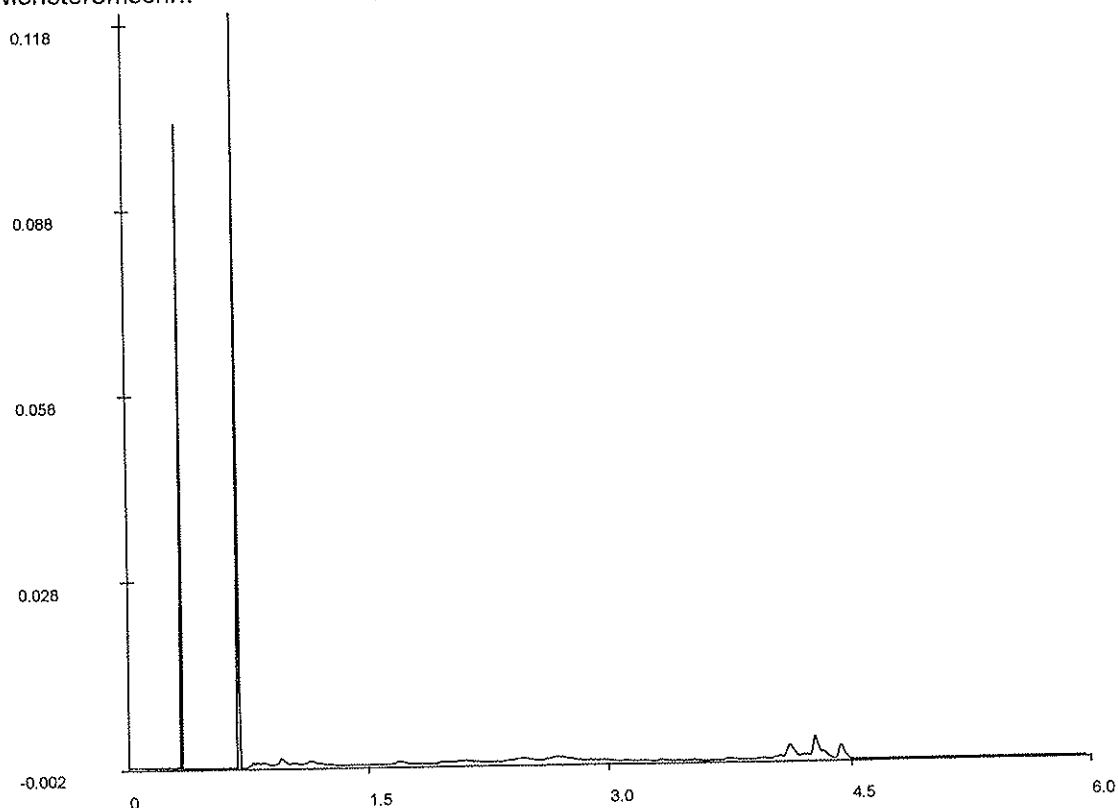
Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a4881520	03-11-04	04-11-04	ALC201
X02	a4881460	03-11-04	04-11-04	ALC201
X03	a4881510	03-11-04	04-11-04	ALC201
X04	a4881772	03-11-04	04-11-04	ALC201
X05	a4881771	03-11-04	04-11-04	ALC201
X06	a4881517	03-11-04	04-11-04	ALC201
X07	a4881781	03-11-04	04-11-04	ALC201
X08	a4881730	03-11-04	04-11-04	ALC201
X09	a4881728	03-11-04	04-11-04	ALC201
X10	a4881736	03-11-04	04-11-04	ALC201
X11	a4880325	03-11-04	04-11-04	ALC201
X12	a4881513	03-11-04	04-11-04	ALC201



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X001
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms101



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

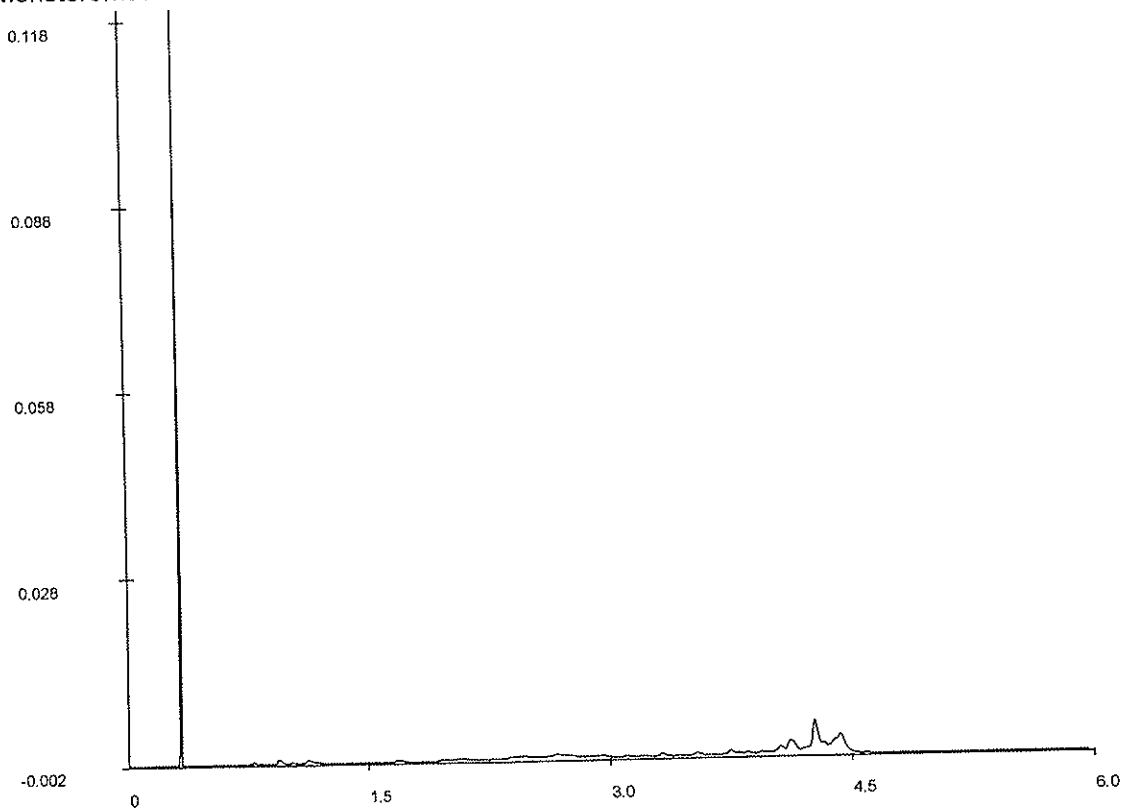
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X003
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms103



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

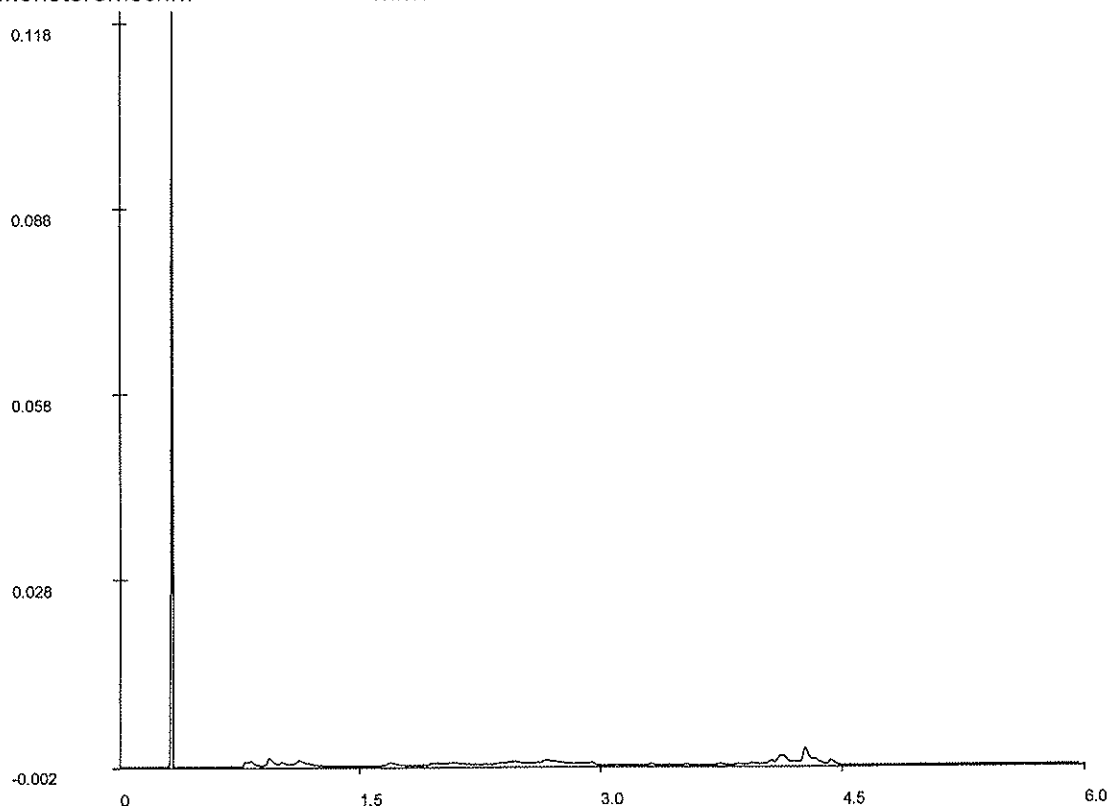
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X004
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms104



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

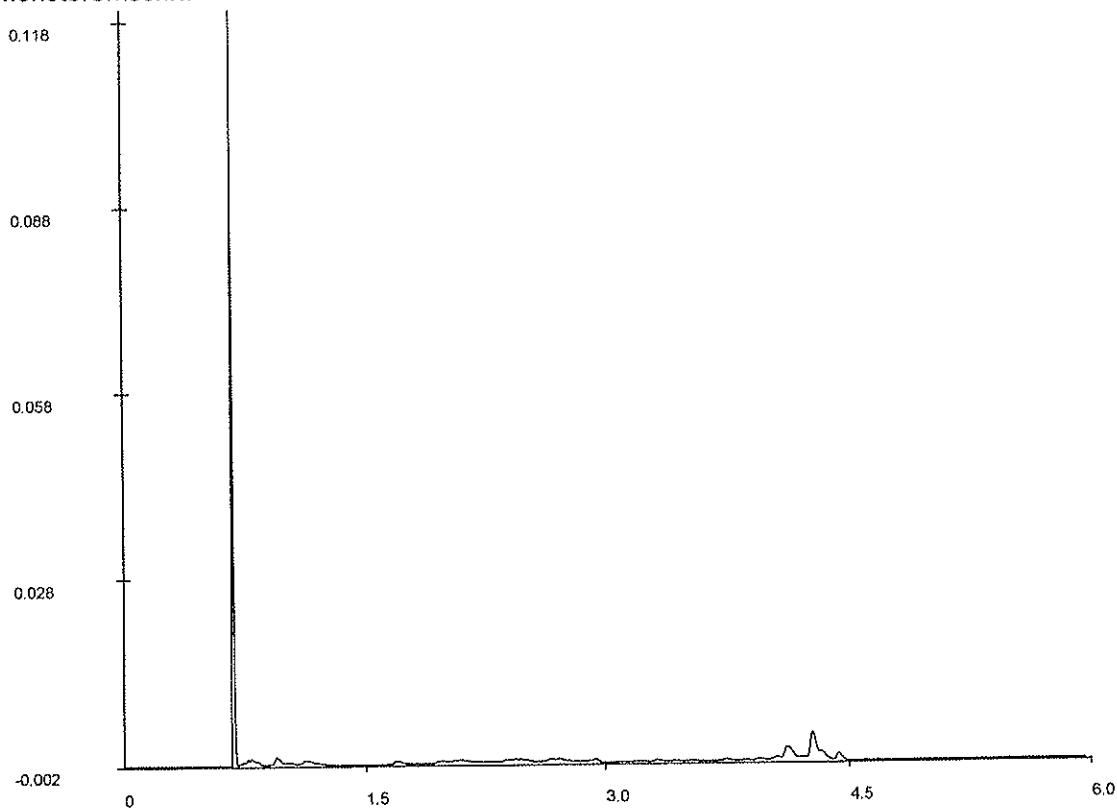
Retentietijden van de even alkanen:

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X005
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms105



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

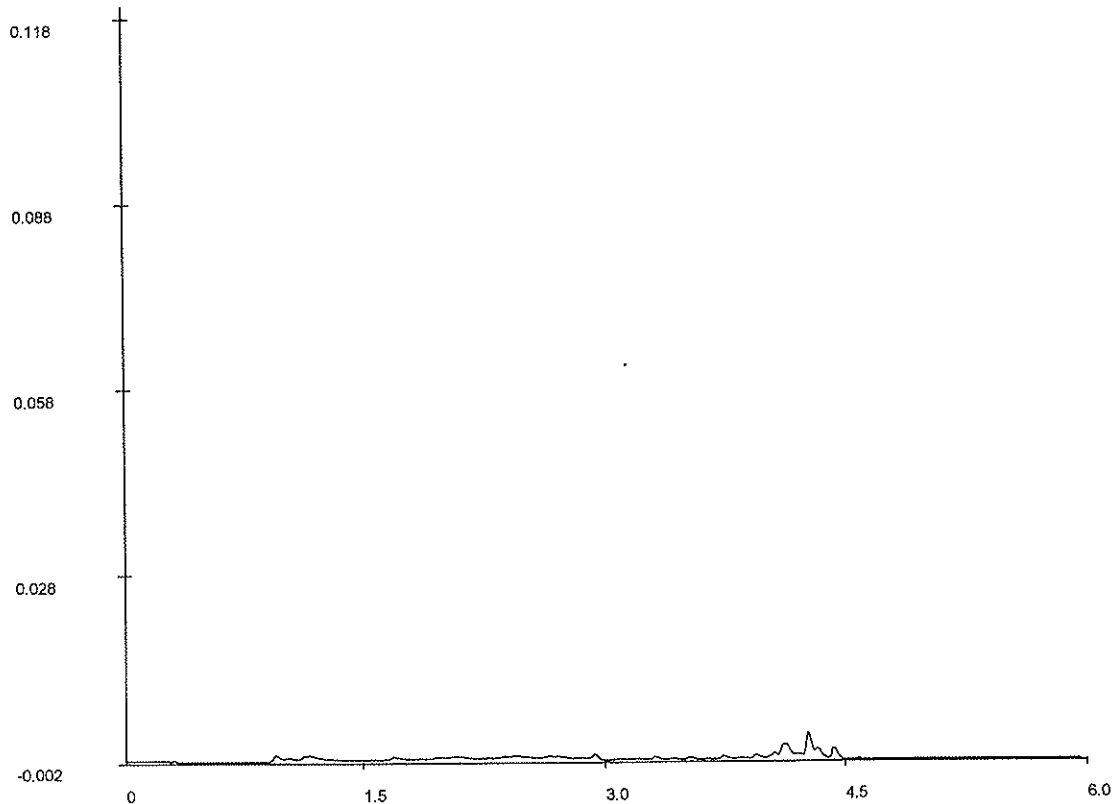
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X006
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms106



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

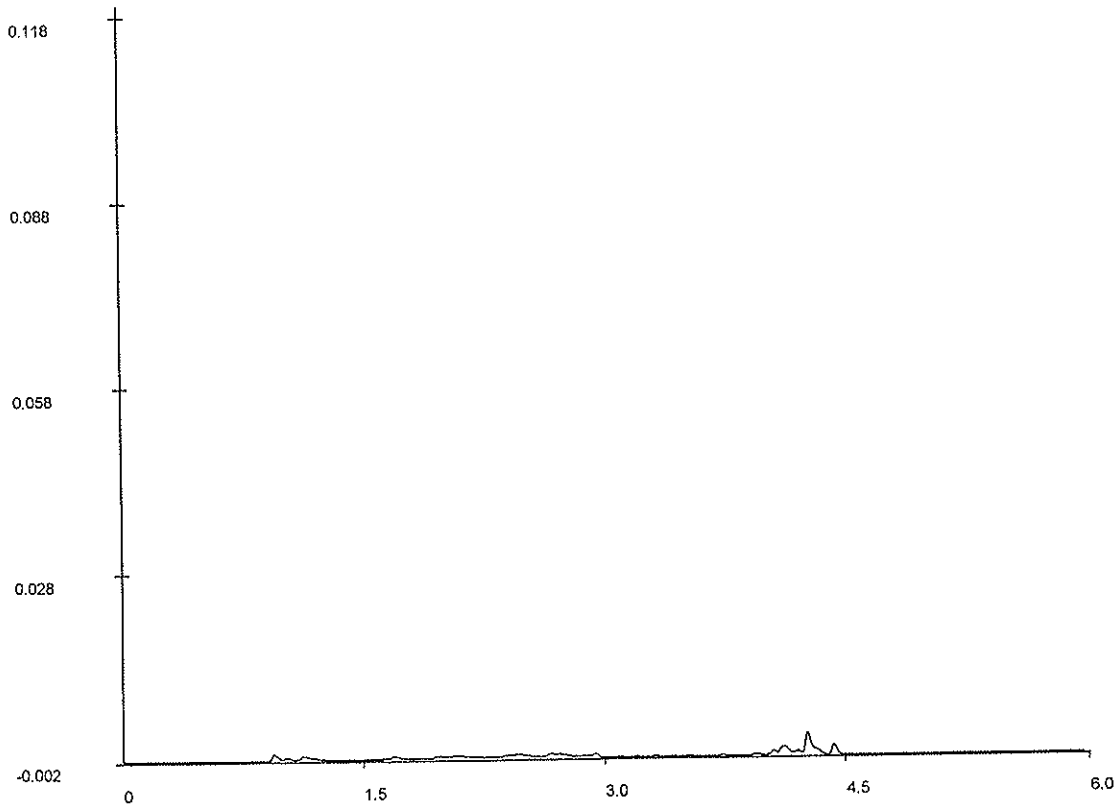
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X007
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms107



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

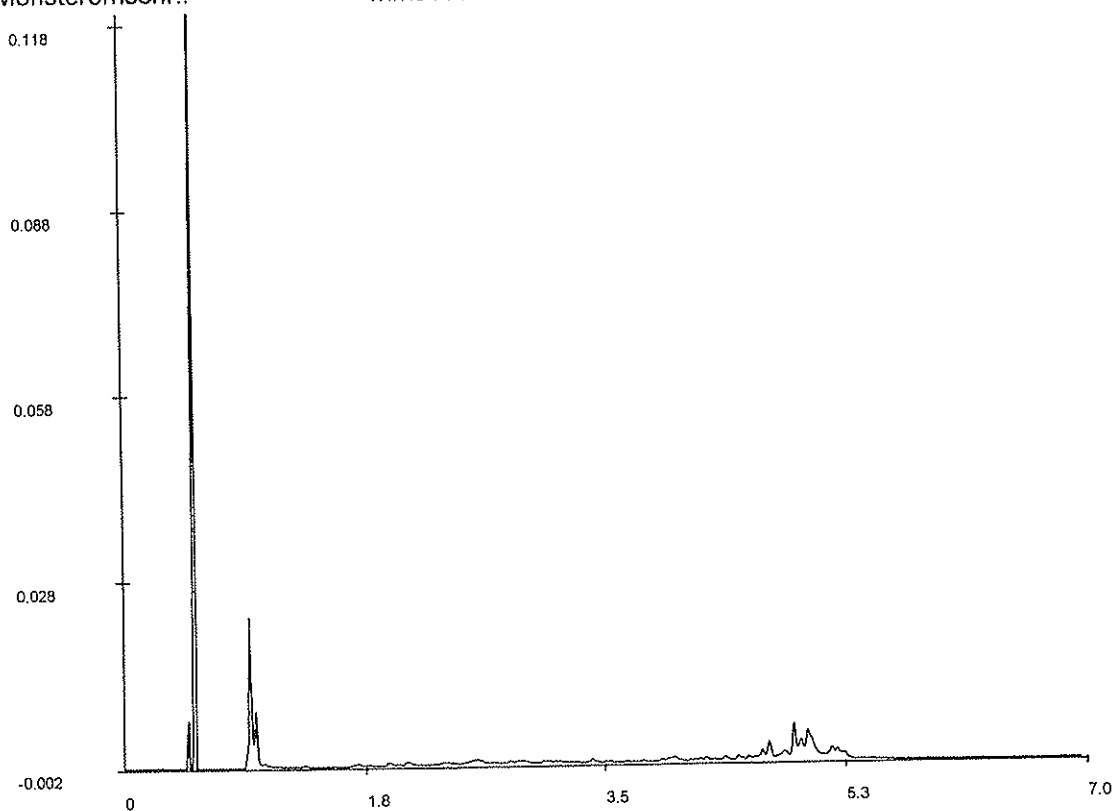
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X008
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms108



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

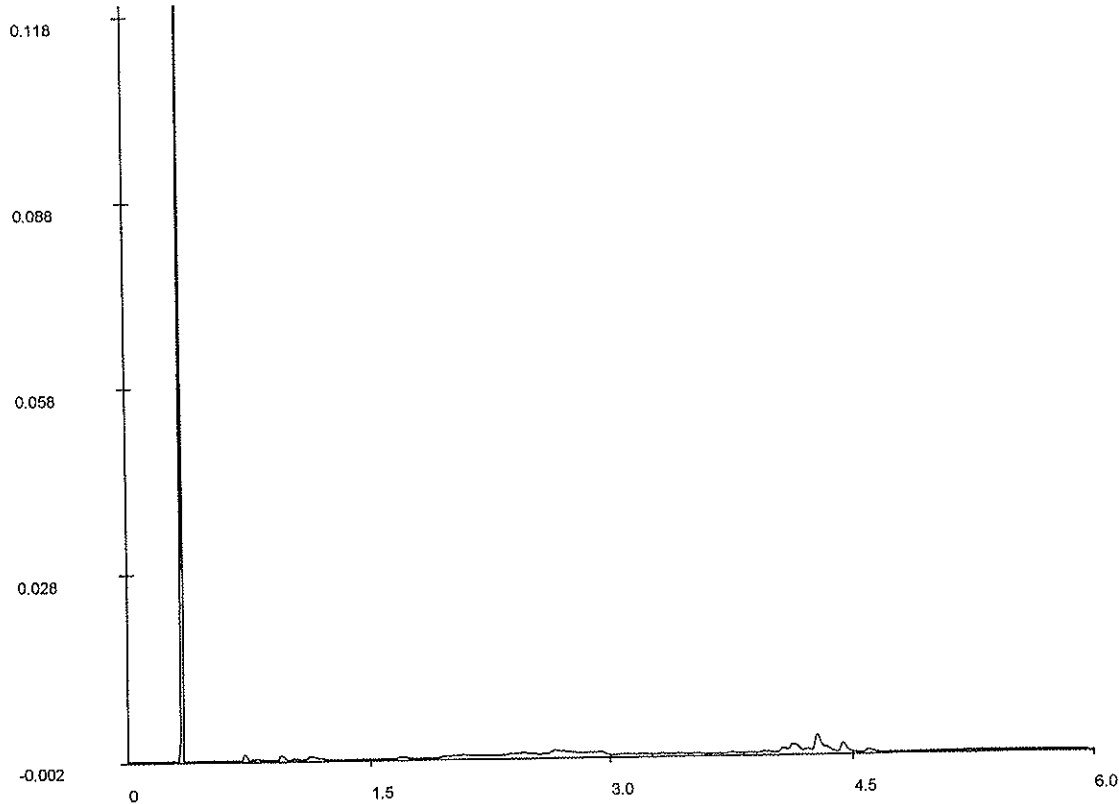
benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X009
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms109



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

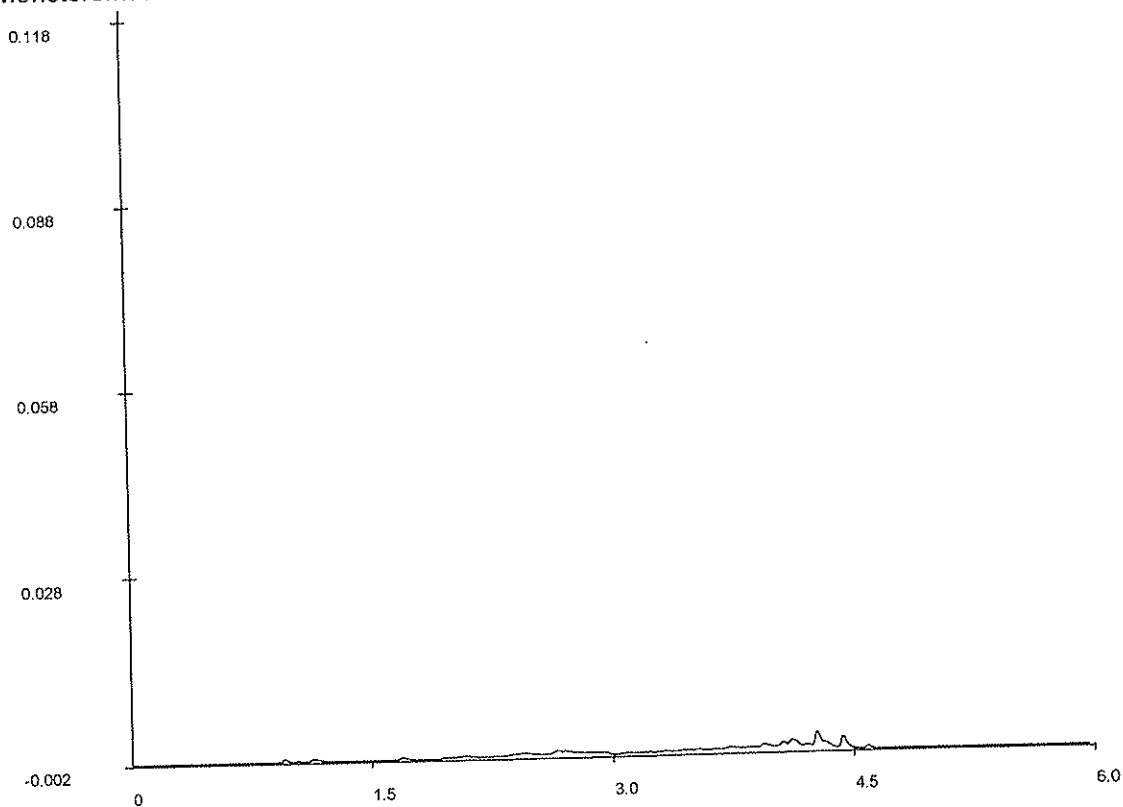
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X011
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms111



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

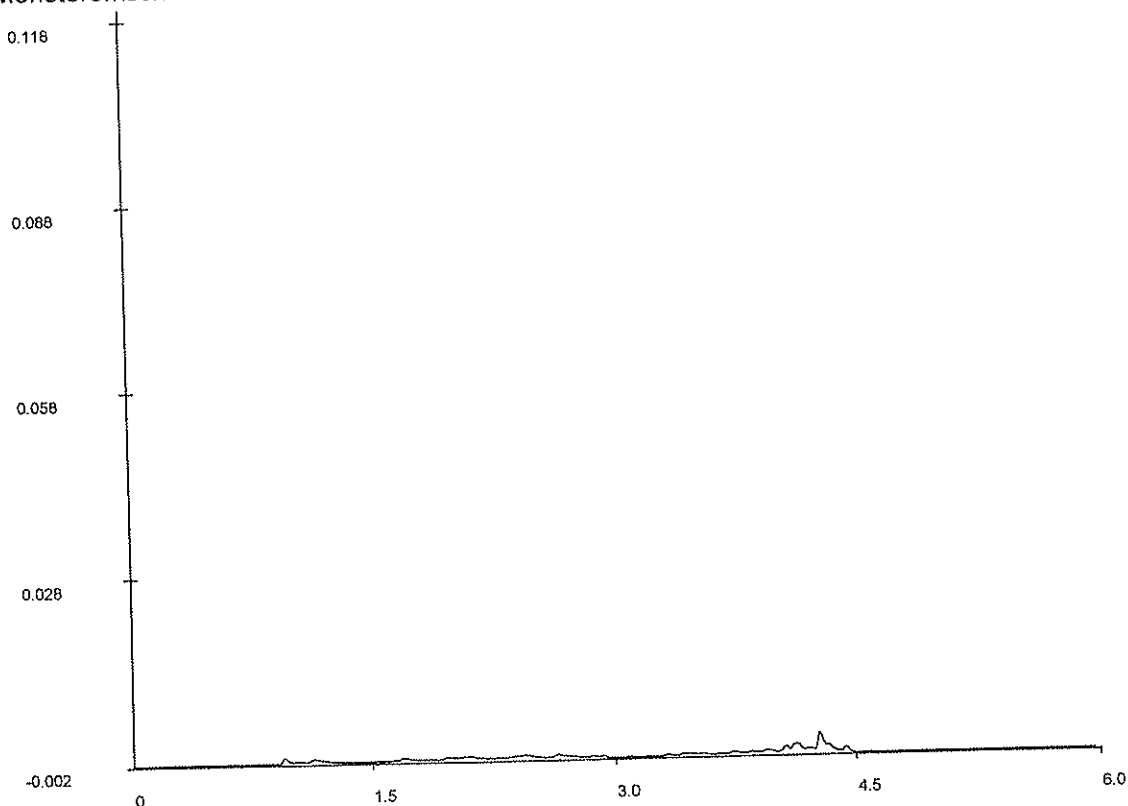
benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE LEMMER

Monsternummer: 0445327 X012
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: mms112



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse
Postbus 210
8530 AE IEMMER

ALcontrol B.V.

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

Hoogvliet, 11-11-2004

Geachte J. A. Kruse,

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

Uw projektnaam : 65728
Uw projektnummer : 65728
ALcontrol rapportnummer : 04453V5

Dit analyse rapport bestaat uit een begeleidende brief, 12 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijking. 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,

drs. M.G.M. Groenewegen
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 1 van 12

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	62.9	16.4	62.7	14.5	78.1	74.7
organische stof (gloeiverl	% vd DS	15.9		17.7			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	14		9.6			
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	6.7	5.3	4.3	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	17	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	9.3	14	18	<5	14	<5
kwik	mg/kgds	0.11	0.15	0.16	0.05	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	19	29	54	<13	48	<13
nikkel	mg/kgds	6.8	12	11	6.4	7.9	<3
zink	mg/kgds	31	90	88	28	65	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	0.04	<0.06 #	<0.02	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.06 #	<0.02	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
acenaftteen	mg/kgds	0.04	<0.06 #	0.06	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
fluoreen	mg/kgds	0.05	0.06 #	0.07	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.35	0.27	0.56	<0.07 #	0.37	<0.02
antraceen	mg/kgds	0.05	<0.06 #	0.15	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.53	0.61	1.0	0.08	0.72	<0.02
pyreen	mg/kgds	0.40	0.40	0.75	0.05	0.58	<0.02
benzo (a) antraceen	mg/kgds	0.29	0.19	0.47	<0.07 #	0.35	<0.02
chryseen	mg/kgds	0.34	0.24	0.51	<0.07 #	0.39	<0.02
benzo (b) fluoranteen	mg/kgds	0.34	0.18	0.57	<0.07 #	0.57	<0.02
benzo (k) fluoranteen	mg/kgds	0.15	0.08	0.25	<0.07 #	0.25	<0.02
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.22	0.08	0.39	<0.02	0.50	<0.02
dibenz (ah) antraceen	mg/kgds	0.04	0.16	0.06	<0.07 #	<0.2 #	<0.02
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.12	<0.06 #	0.25	<0.07 #	0.39	<0.02
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.16	0.13	0.26	<0.07 #	0.36	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	2.2	1.6	3.9	0.25	3.4	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	3.1	2.5	5.4	<1 #	4.8	<0.3
EOX	mg/kgds	0.34	1.4	0.62	1.4	0.86	0.14

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Wmb74 302 (0-50) 301 (0-40) 301 (40-70) 303 (0-50) 304 (0-80)
X02	grond	Wmb75 302 (50-90) 302 (90-200) 301 (70-200) 303 (50-120) 303 (120-200) 304 (80-200)
X03	grond	Wmb76 305 (0-80) 306 (0-80)
X04	grond	Wmb77 305 (80-200) 306 (80-200)
X05	grond	Wmb78 308 (0-80) 307 (40-100)
X06	grond	Wmb79 308 (80-200) 307 (100-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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 KYK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 2 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	10	<5	10	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	15	30	15	60	30	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	45	20	35	50	30	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	85	110	50	240	100	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	150	170 #	110 #	350 #	170	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Wimbo74 302 (0-50) 301 (0-40) 301 (40-70) 303 (0-50) 304 (0-80)
X02	grond	Wimbo75 302 (50-90) 302 (90-200) 301 (70-200) 303 (50-120) 303 (120-200) 304 (80-200)
X03	grond	Wimbo76 305 (0-80) 306 (0-80)
X04	grond	Wimbo77 305 (80-200) 306 (80-200)
X05	grond	Wimbo78 308 (0-80) 307 (40-100)
X06	grond	Wimbo79 308 (80-200) 307 (100-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 3 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
droge stof	gew.-%	65.8	59.8	48.9	13.3	68.1	18.0
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS		6.9	24.9			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS		6.2	17 #			
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	<4	8.1	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	23	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	<5	19	7.6	9.6	11
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.13	0.08	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	<13	<13	54	<13	22	<13
nikkel	mg/kgds	3.5	3.4	14	3.4	6.9	<3
zink	mg/kgds	<20	<20	74	<20	30	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02 #	<0.08 #	<0.02	<0.06
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02 #	<0.08 #	<0.02	<0.06
acenaften	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02 #	<0.08 #	<0.02	<0.06
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02 #	<0.08 #	<0.02	<0.06
fenantreen	mg/kgds	0.03	0.05	0.08	<0.08 #	0.13	0.06
antracene	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	<0.08 #	0.03	<0.06
fluoranteen	mg/kgds	0.08	0.14	0.19	<0.08 #	0.27	0.11
pyreen	mg/kgds	0.06	0.11	0.14	0.04	0.22	0.08
benzo(a) antracene	mg/kgds	0.03	0.06	0.08	<0.08 #	0.13	0.06
chryseen	mg/kgds	0.06	0.07	0.11	<0.08 #	0.17	<0.06
benzo(b) fluoranteen	mg/kgds	0.07	0.09	0.23	<0.08 #	0.19	<0.06
benzo(k) fluoranteen	mg/kgds	0.03	0.04	0.10	<0.08 #	0.08	<0.06
benzo(a) pyreen	mg/kgds	0.03	0.05	0.11	<0.02	0.11	0.03
dibenz(ah) antracene	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02	<0.08 #	0.02	<0.06
benzo(ghi) peryleen	mg/kgds	0.03	0.03	0.08	<0.08 #	0.08	<0.06
indeno(1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.03	0.04	0.09	0.10	0.08	<0.06
Pak-totaal (10 van VRGM)	mg/kgds	0.33	0.50	0.88	0.27	1.1	0.37
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	0.50	0.73	1.3	<1.1 #	1.6	<0.83
EOX	mg/kgds	0.30	0.29	0.86	2.2	0.25	1.5

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Wmmb80 309 (0-60) 310 (0-80)
X08	grond	Wmmb81 309 (60-200) 310 (80-140) 310 (140-200)
X09	grond	Wmmb82 311 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-80) 314 (0-80)
X10	grond	Wmmb83 311 (50-200) 312 (50-200) 313 (80-200) 314 (80-200)
X11	grond	Wmmb84 315 (0-80) 316 (0-70)
X12	grond	Wmmb85 315 (80-200) 316 (70-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 4 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	5	<5	5	<5	15
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	15	15	25	10	70
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	20	20	30	10	40
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	25	55	180	30	150
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	60	85	230 #	45 #	270

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Wmb80 309 (0-60) 310 (0-80)
X08	grond	Wmb81 309 (60-200) 310 (80-140) 310 (140-200)
X09	grond	Wmb82 311 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-80) 314 (0-80)
X10	grond	Wmb83 311 (50-200) 312 (50-200) 313 (80-200) 314 (80-200)
X11	grond	Wmb84 315 (0-80) 316 (0-70)
X12	grond	Wmb85 315 (80-200) 316 (70-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 5 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X13	X14	X15	X16	X17	X18
droge stof	gew.-%	38.9	13.0	43.4	11.8	74.8	34.0
METALEN							
arsen	mg/kgds	11	8.2	4.8	<4	4.8	6.9
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	30	17	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	33	18	12	6.9	14	19
kwik	mg/kgds	0.19	0.53	0.14	1.0	0.56	0.13
lood	mg/kgds	140	66	33	16	93	74
nikkel	mg/kgds	20	9.8	8.0	4.8	8.4	15
zink	mg/kgds	140	83	47	31	59	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.03 #	4.5	0.23	<0.09 #	<0.02	0.03
acenaftylen	mg/kgds	0.04	1.1	0.06	<0.09 #	0.04	<0.03
acenaften	mg/kgds	<0.03 #	70	0.12	<0.09 #	<0.02	0.19
fluoreen	mg/kgds	<0.03 #	89	0.24	<0.09 #	<0.02	0.18
fenantreen	mg/kgds	0.12	270	0.92	0.17	0.12	0.07
antraceen	mg/kgds	0.04	12	0.20	<0.09 #	0.06	0.07
fluoranteen	mg/kgds	0.34	180	1.0	0.19	0.46	0.18
pyreen	mg/kgds	0.30	110	0.76	0.13	0.40	0.16
benzo (a) antraceen	mg/kgds	0.18	15	0.42	<0.09 #	0.26	0.05
chryseen	mg/kgds	0.20	15	0.50	<0.09 #	0.30	0.07
benzo (b) fluoranteen	mg/kgds	0.31	1.1	0.55	<0.09 #	0.40	0.06
benzo (k) fluoranteen	mg/kgds	0.13	0.48	0.24	<0.09 #	0.18	0.03
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.20	0.25	0.34	0.04	0.28	0.04
dibenz (ah) antraceen	mg/kgds	0.03	<0.08 #	0.06	<0.09 #	0.04	<0.03
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.14	0.14	0.22	<0.09 #	0.23	0.04
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.17	0.29	0.22	<0.09 #	0.22	0.03
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	1.5	490	4.3	0.69	2.1	0.59
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	2.2	760	6.1	<1.3 #	3.0	1.2
EOX	mg/kgds	0.52	0.94	0.58	0.75	0.23	0.71
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	50 #	5	<5	<5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	20	1400	25	<5	100	120
fractie C22 - C30	mg/kgds	20	270	35	<5	35	50
fractie C30 - C40	mg/kgds	60	650	60	<5	60	40
totaal olie C10-C40	mg/kgds	100	2400	120	<20	200	210

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X13	grond	Wmmb86 317 (0-60) 318 (0-70)
X14	grond	Wmmb87 317 (60-200) 318 (70-200)
X15	grond	Wmmb88 319 (0-70) 320 (0-80) 323 (0-60) 324 (0-60)
X16	grond	Wmmb89 319 (70-200) 320 (80-200) 323 (60-200) 324 (60-200)
X17	grond	Wmmb90 321 (0-80) 321 (80-130) 322 (0-80) 322 (80-170)
X18	grond	Wmmb91 321 (130-200) 322 (170-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 6 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X19	X20	X21	X22	X23	X24
droge stof	gew.-%	58.1	39.5	52.2	25.6	51.7	80.2
organische stof (gloeiverl % vd DS)		13.7					1.6
KORRELGROOTIEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	12					1
METALEN							
arsen	mg/kgds	5.9	4.9	7.8	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	16	15	20	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	22	23	23	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	1.4	0.16	0.31	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	92	71	82	<13	<13	<13
nikkel	mg/kgds	12	13	16	6.2	4.5	<3
zink	mg/kgds	100	67	140	22	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.03 #	<0.02	0.18	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	0.04	<0.03 #	0.08	<0.04 #	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02	<0.03 #	0.07	0.05	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	0.03	<0.03 #	0.05	<0.04 #	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.23	0.05	0.30	0.05	0.04	<0.02
antraceen	mg/kgds	0.07	<0.03 #	0.09	<0.04 #	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.76	0.19	0.99	0.09	0.08	<0.02
pyreen	mg/kgds	0.63	0.17	0.81	0.08	0.06	<0.02
benzo (a) antraceen	mg/kgds	0.42	0.08	0.58	0.04 #	0.03	<0.02
chryseen	mg/kgds	0.61	0.13	0.74	0.06	0.05	<0.02
benzo (b) fluoranteen	mg/kgds	0.89	0.14	1.1	0.08	0.05	<0.02
benzo (k) fluoranteen	mg/kgds	0.39	0.06	0.48	<0.04 #	0.02	<0.02
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.63	0.08	0.72	0.04	0.03	<0.02
dibenz (ah) antraceen	mg/kgds	0.14	<0.03 #	0.13	<0.04 #	<0.02	<0.02
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.53	0.05	0.56	<0.04 #	0.02	<0.02
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.58	0.06	0.59	0.04	0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	4.2	0.72	5.1	0.57	0.30	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	6.0	1.1	7.3	0.82	0.43	<0.3
BOX	mg/kgds	0.59	0.62	0.60	0.58	0.60	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X19	grond	Wmmb92 325 (0-80) 326 (0-80)
X20	grond	Wmmb93 325 (80-200) 326 (80-200)
X21	grond	Wmmb94 328 (0-70) 329 (0-60) 330 (0-60) 327 (0-50)
X22	grond	Wmmb95 328 (70-200) 329 (60-200) 330 (60-200) 331 (50-200) 332 (120-200) 327 (50-200)
X23	grond	Wmmb96 331 (0-50) 332 (0-80) 333 (0-80) 334 (0-80) 335 (0-60) 336 (0-80)
X24	grond	Wmmb97 332 (80-120) 333 (80-200) 334 (80-200) 335 (110-200) 336 (80-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 7 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Eenheid	X19	X20	X21	X22	X23	X24
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	<5	5	5	10	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	30	10	10	35	25	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	90	15	25	25	25	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	140	45	40	110	45	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	260 #	75 #	85 #	170	100 #	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X19	grond	Wmmb92 325 (0-80) 326 (0-80)
X20	grond	Wmmb93 325 (80-200) 326 (80-200)
X21	grond	Wmmb94 328 (0-70) 329 (0-60) 330 (0-60) 327 (0-50)
X22	grond	Wmmb95 328 (70-200) 329 (60-200) 330 (60-200) 331 (50-200) 332 (120-200) 327 (50-200)
X23	grond	Wmmb96 331 (0-50) 332 (0-80) 333 (0-80) 334 (0-80) 335 (0-60) 336 (0-80)
X24	grond	Wmmb97 332 (80-120) 333 (80-200) 334 (80-200) 335 (110-200) 336 (80-200)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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 FABRIKANTE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 8 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

Monster X002	Wmmp75
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
benzo (ghi) peryleen	Idem
Monster X003	Wmmb76
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Monster X004	Wmmp77
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.
Pak-totaal (16 van EPA	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen	Idem
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
fenantreen	Idem
antraceen	Idem
benzo (a) antraceen	Idem
chryseen	Idem
benzo (b) fluoranteen	Idem
benzo (k) fluoranteen	Idem
dibenz (ah) antraceen	Idem
benzo (ghi) peryleen	Idem
indeno (1,2,3-cd) pyreen	Idem
Monster X005	Wmmb78
naftaleen	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. de aanwezigheid van componenten, die een storende invloed hebben op de meting.
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
antraceen	Idem
dibenz (ah) antraceen	Idem
Monster X009	Wmmb82
lutum (bodem)	Het resultaat van de analyse is indicatief als gevolg van een storende matrix.
naftaleen	Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen	Idem
acenaften	Idem
fluoreen	Idem
Monster X010	Wmmp83
totaal olie C10-C40	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door humuszuren.





ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 9 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
fenantreen Idem
antraceen Idem
fluoranteen Idem
benzo (a) antraceen Idem
chryseen Idem
benzo (b) fluoranteen Idem
benzo (k) fluoranteen Idem
dibenz (ah) antraceen Idem
benzo (ghi) peryleen Idem
Monster X011 Wmb84

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door humuszuren.
Monster X012 Wmb85

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
antraceen Idem
chryseen Idem
benzo (b) fluoranteen Idem
benzo (k) fluoranteen Idem
dibenz (ah) antraceen Idem
benzo (ghi) peryleen Idem
indeno (1,2,3-cd) pyreen Idem
Monster X013 Wmb86

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaften Idem
fluoreen Idem
Monster X014 Wmb87

fractie C10 - C12 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische
koolwaterstoffen (PAK).

dibenz (ah) antraceen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
Monster X016 Wmb89

Pak-totaal (16 van EPA Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
naftaleen Idem
acenaftyleen Idem
acenaften Idem
fluoreen Idem
antraceen Idem
benzo (a) antraceen Idem
chryseen Idem
benzo (b) fluoranteen Idem
benzo (k) fluoranteen Idem



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN 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: KYK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 10 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Opmerkingen

dibenz (ah) antraceneen Idem
benzo (ghi) peryleen Idem
indeno (1, 2, 3-cd) pyreen Idem
Monster X018 Wmb91

naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen Idem
benzo (k) fluoranteen Idem
dibenz (ah) antraceneen Idem
indeno (1, 2, 3-cd) pyreen Idem
Monster X019 Wmb92

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door humuszuren.
Monster X020 Wmb93

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door humuszuren.
naftaleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
acenaftyleen Idem
acenaftteen Idem
fluoreen Idem
antraceneen Idem
dibenz (ah) antraceneen Idem
Monster X021 Wmb94

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door humuszuren.
Monster X022 Wmb95

acenaftyleen Verhoogde detectie grens i.v.m. laag droge stof gehalte
fluoreen Idem
antraceneen Idem
benzo (a) antraceneen Idem
benzo (k) fluoranteen Idem
dibenz (ah) antraceneen Idem
benzo (ghi) peryleen Idem
Monster X023 Wmb96

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening
veroorzaakt door humuszuren.





ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

www.alcontrol.nl Bijlage 11 van 12

Projectnaam : 65728
Projectnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	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
BOX	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.

Minstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a4881386	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881409	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881421	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881424	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881425	29-10-04	04-11-04	ALC201
X02	a4881374	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881377	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881416	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881420	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881426	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881428	29-10-04	04-11-04	ALC201
X03	a4881414	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881417	29-10-04	04-11-04	ALC201
X04	a4881406	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881415	29-10-04	04-11-04	ALC201
X05	a4881380	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881422	29-10-04	04-11-04	ALC201
X06	a4880346	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4881412	29-10-04	04-11-04	ALC201
X07	a4880347	29-10-04	04-11-04	ALC201
	a4880358	29-10-04	04-11-04	ALC201
X08	a4880344	29-10-04	04-11-04	ALC201



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 020
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 2426286



ALcontrol Laboratories

IJB Geotechniek bv
J. A. Kruse

Projektnaam : 65728
Projektnummer : 65728
Datum opdracht : 04-11-2004
Startdatum : 04-11-2004

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 12 van 12

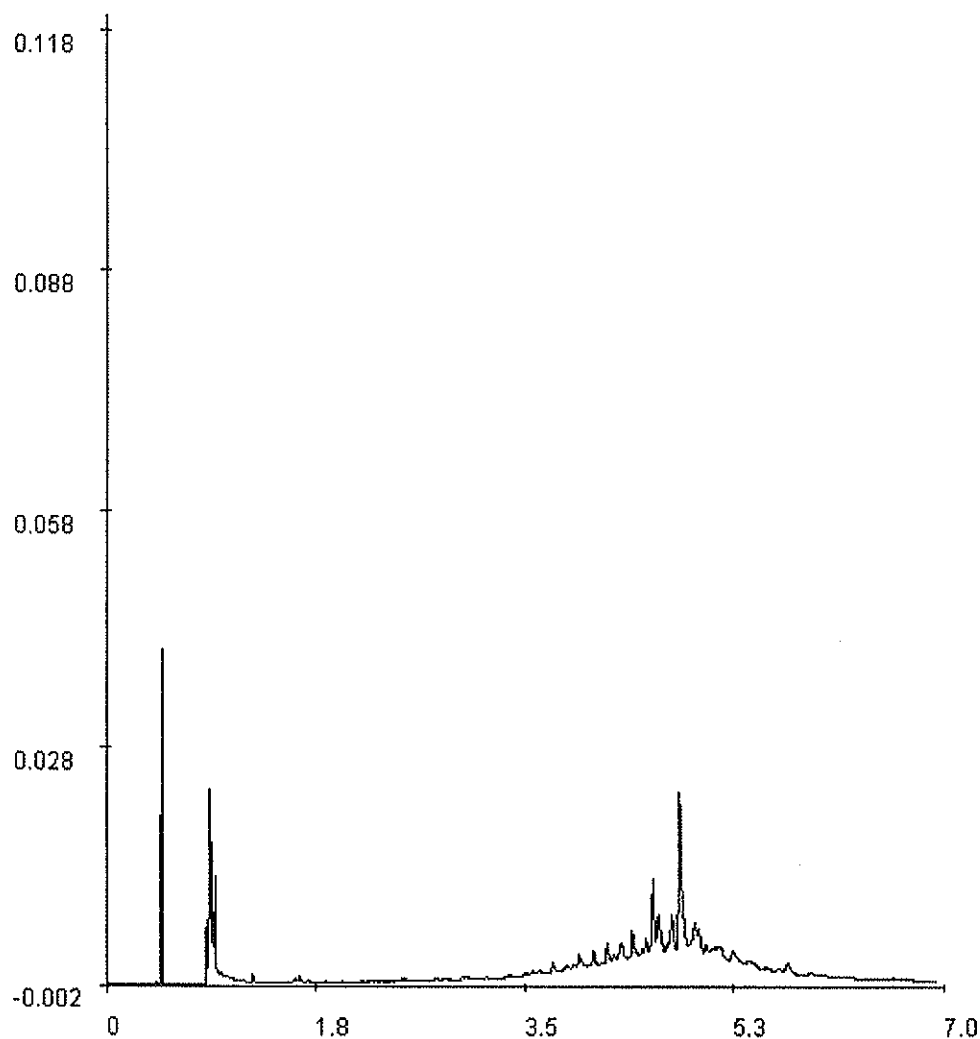
Rapportnummer : 04453V5
Rapportagedatum : 11-11-2004

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	a4880357	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880359	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X09	a4880343	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880345	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880349	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880360	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X10	a4880342	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880350	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880353	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880355	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X11	a4880351	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880352	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X12	a4880354	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880356	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X13	a4880775	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880777	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X14	a4880778	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880779	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X15	a4880761	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880764	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880767	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880772	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X16	a4880763	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880768	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880771	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880776	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X17	a4880762	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880765	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880773	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880774	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X18	a4880766	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880770	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X19	a4880769	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880947	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X20	a4880780	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880944	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X21	a4880920	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880951	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880958	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880962	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X22	a4880934	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880948	29-10-04	29-10-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
	a4880953	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880956	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880957	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880961	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X23	a4880950	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880955	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880963	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880966	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880968	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4881392	29-10-04	04-11-04	ALC201	
X24	a4880954	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880964	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4880967	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4881448	29-10-04	04-11-04	ALC201	
	a4881451	29-10-04	02-11-04	ALC201	



Monsternummer: 04453V5 X001
Datum analyse: 9/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb74



Voor analyseresultaten: zie rapport

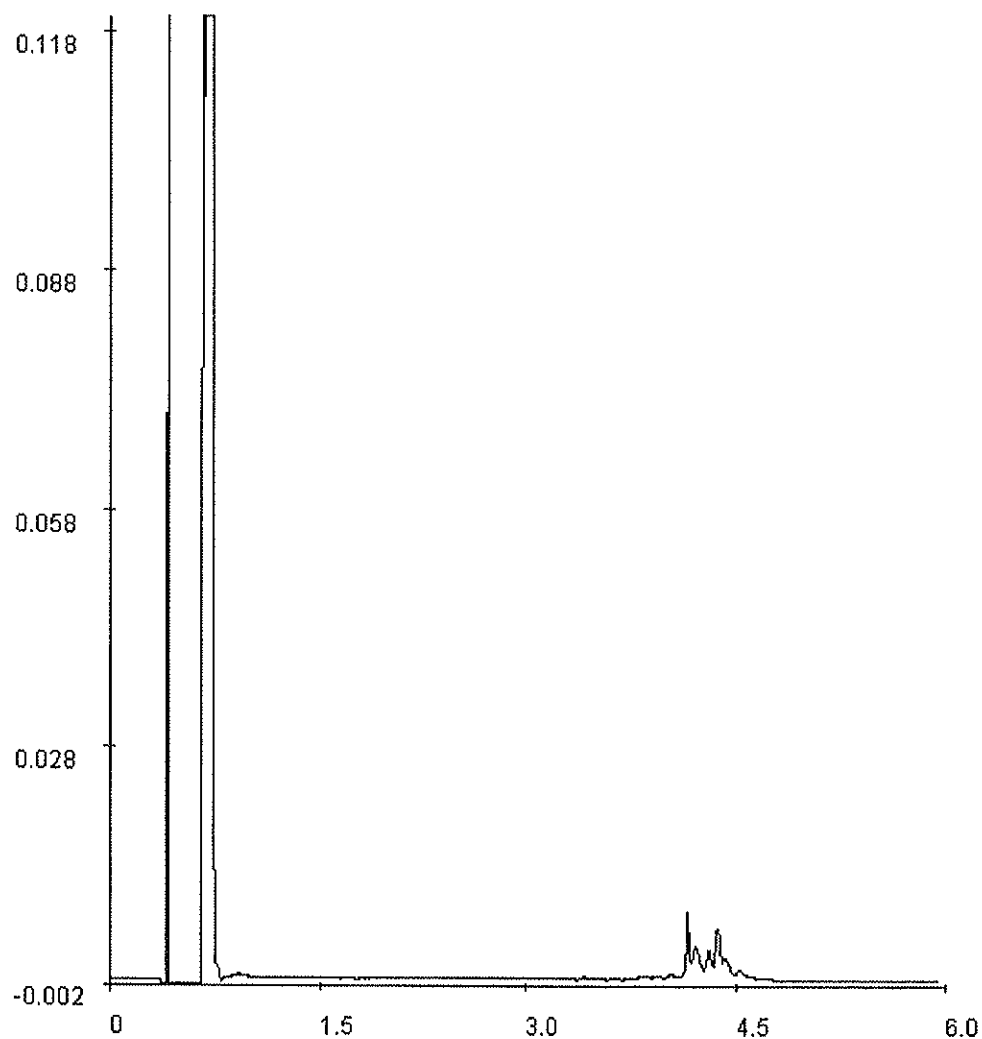
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.5
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.5

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 X002
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo75

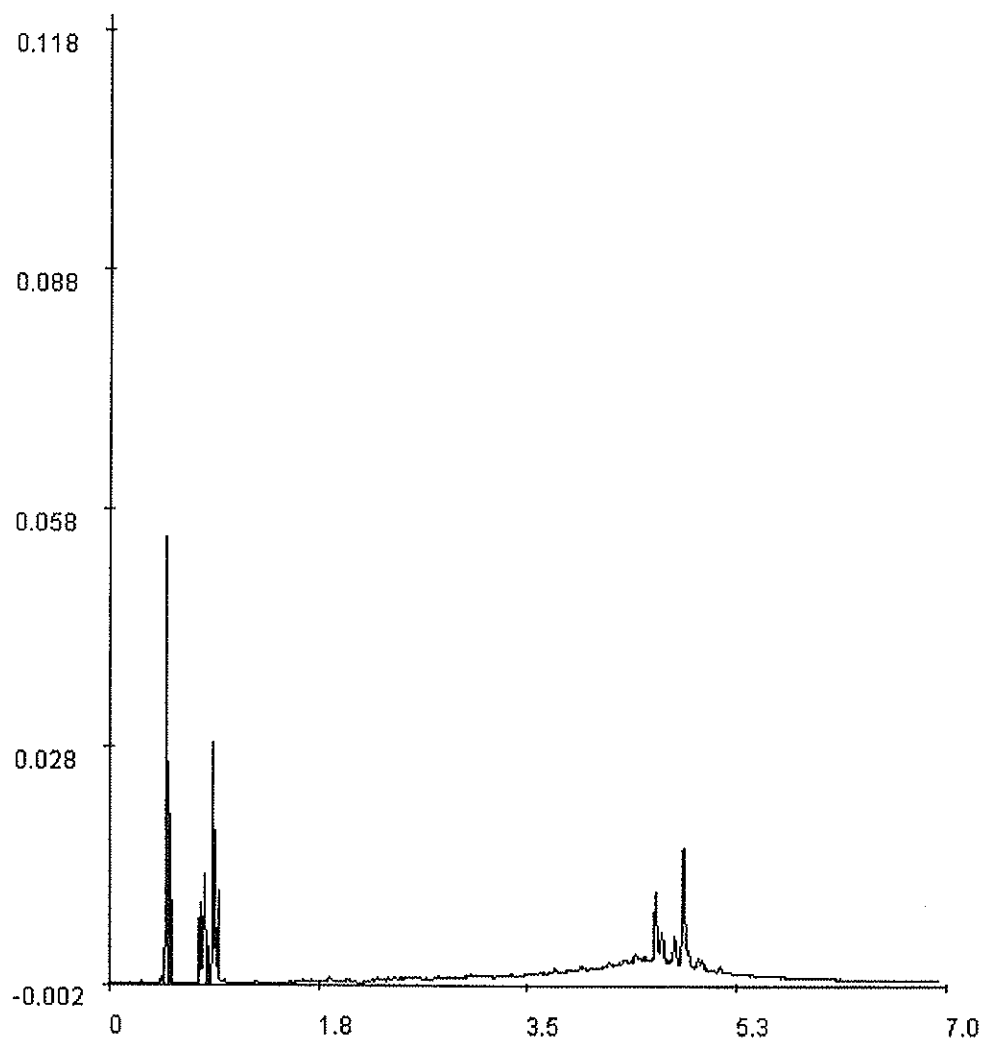


Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject		Retentietijden van de even alkanen:	
benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X003
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb76



Voor analyseresultaten: zie rapport

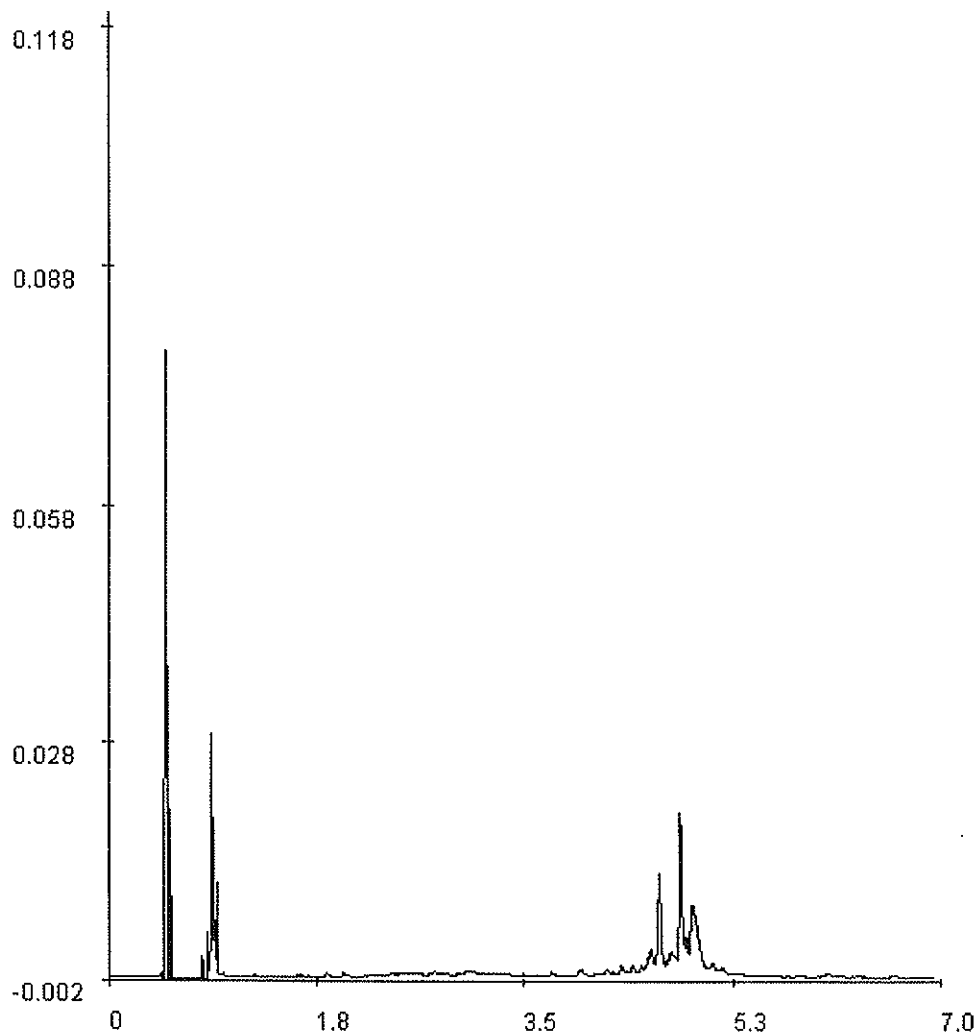
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.5
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.5

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X004
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo77



Voor analyseresultaten: zie rapport

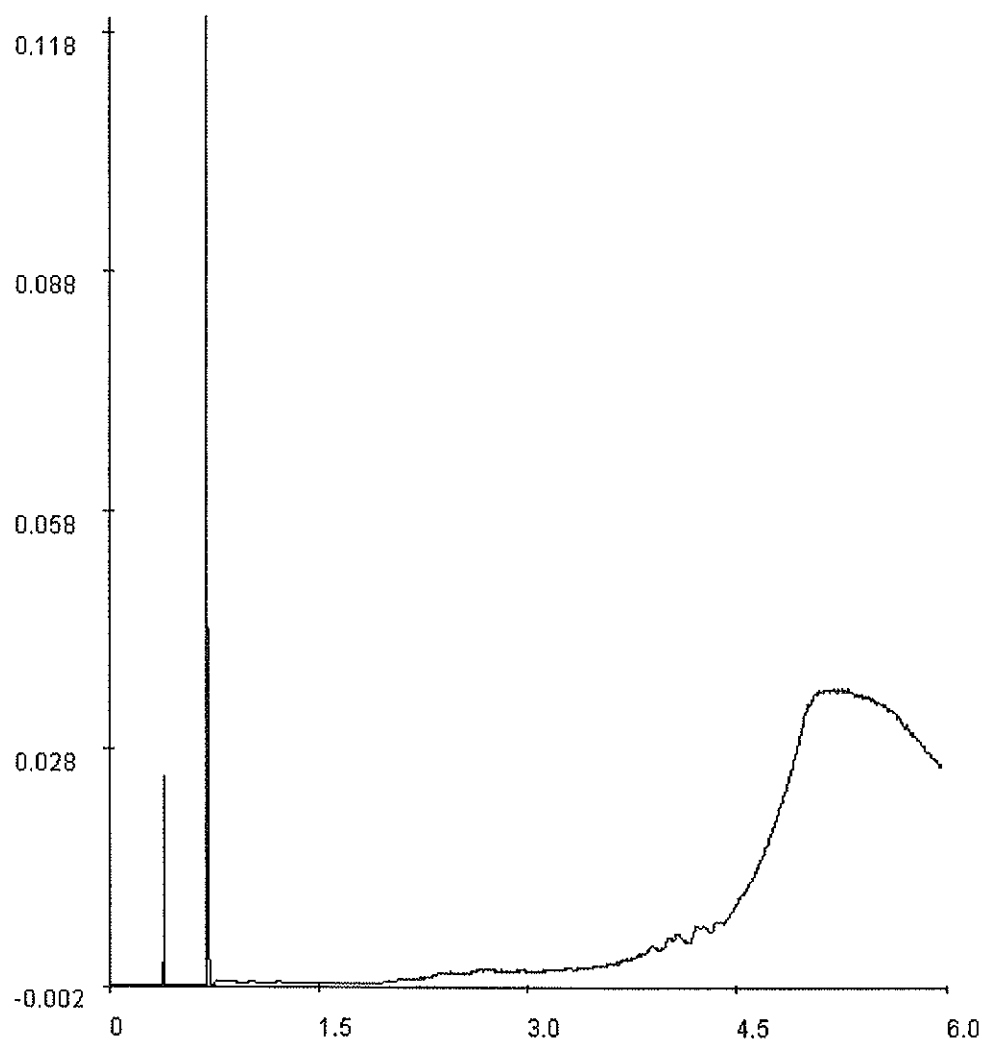
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.5
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.5

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X005
Datum analyse: 9/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb78



Voor analyseresultaten: zie rapport

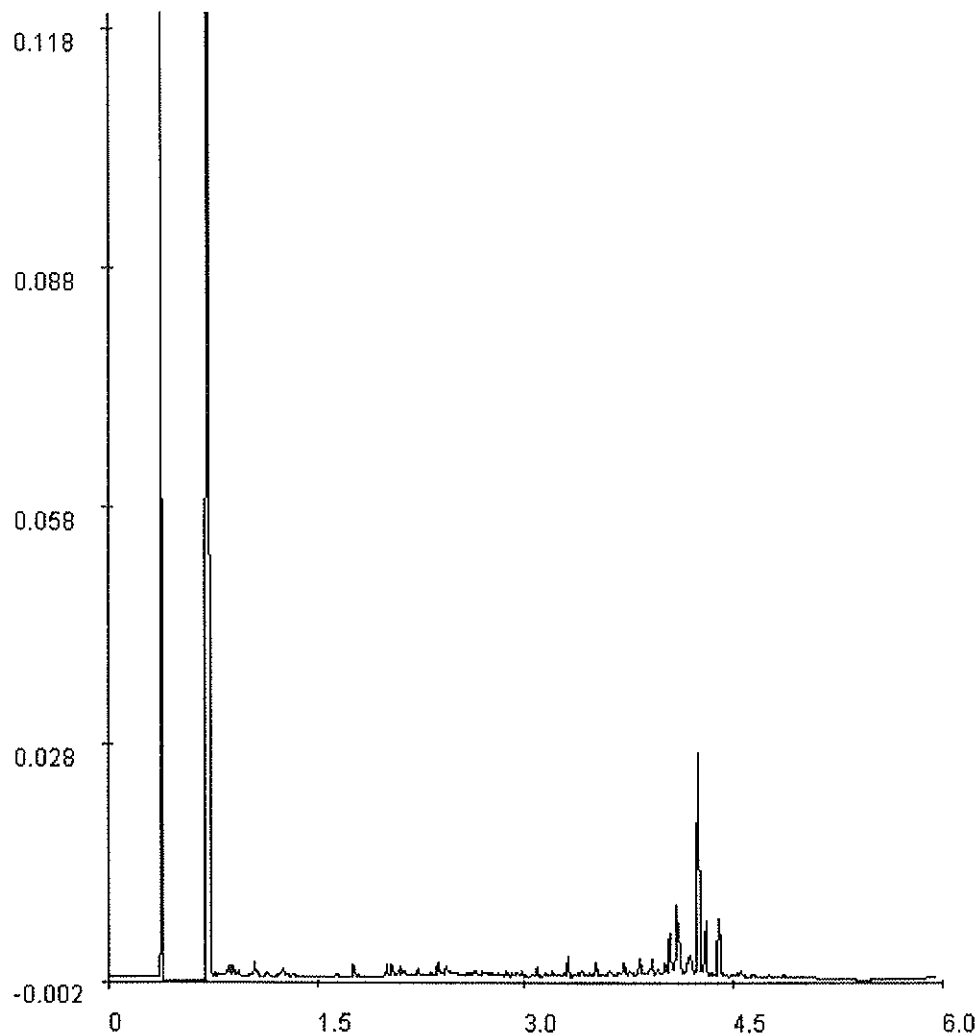
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X008
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo81



Voor analyseresultaten: zie rapport

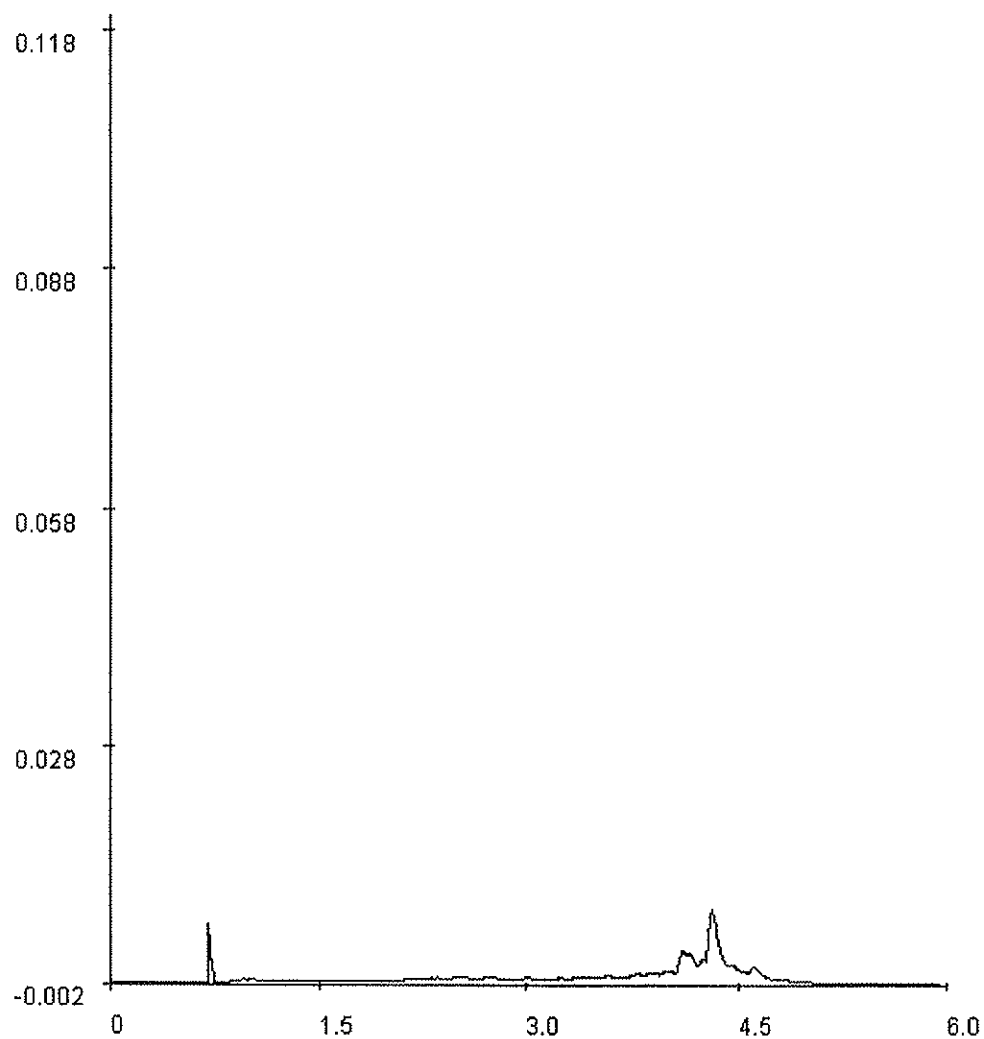
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.2
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X009
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb82



Voor analyseresultaten: zie rapport

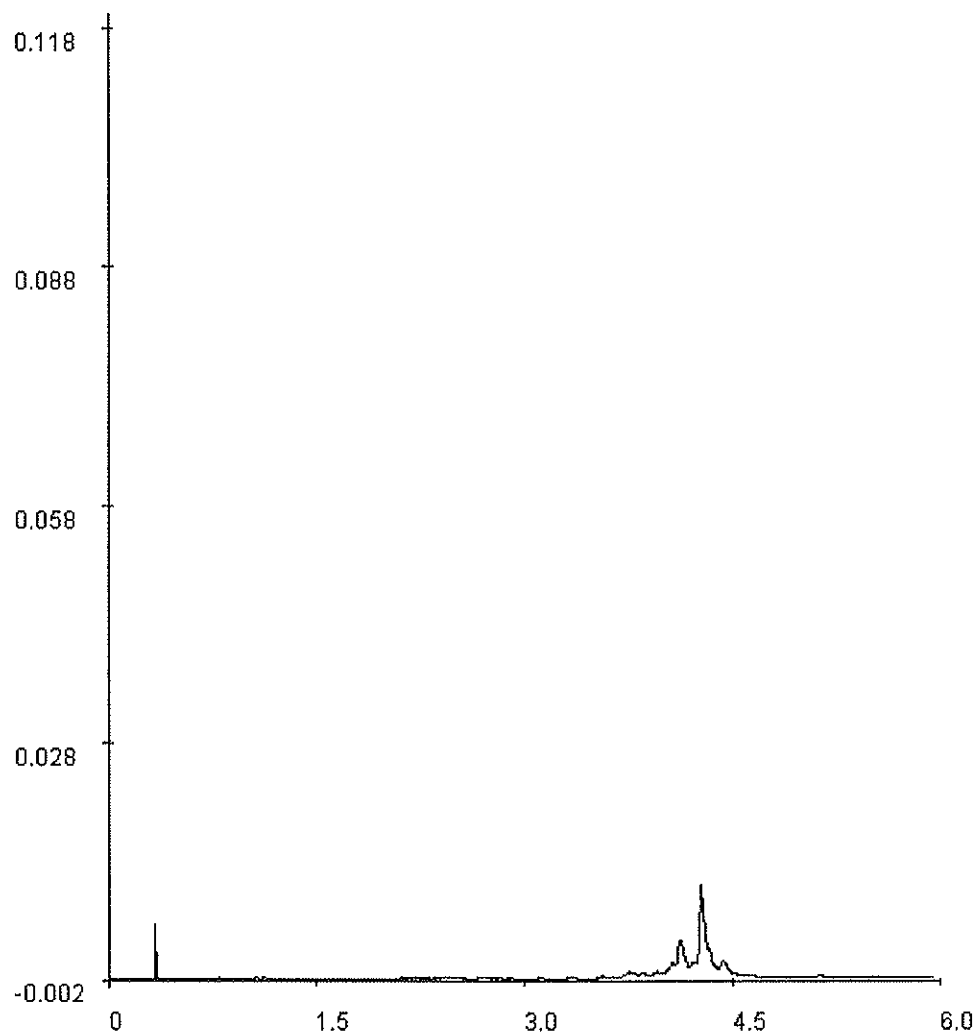
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X010
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo83



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

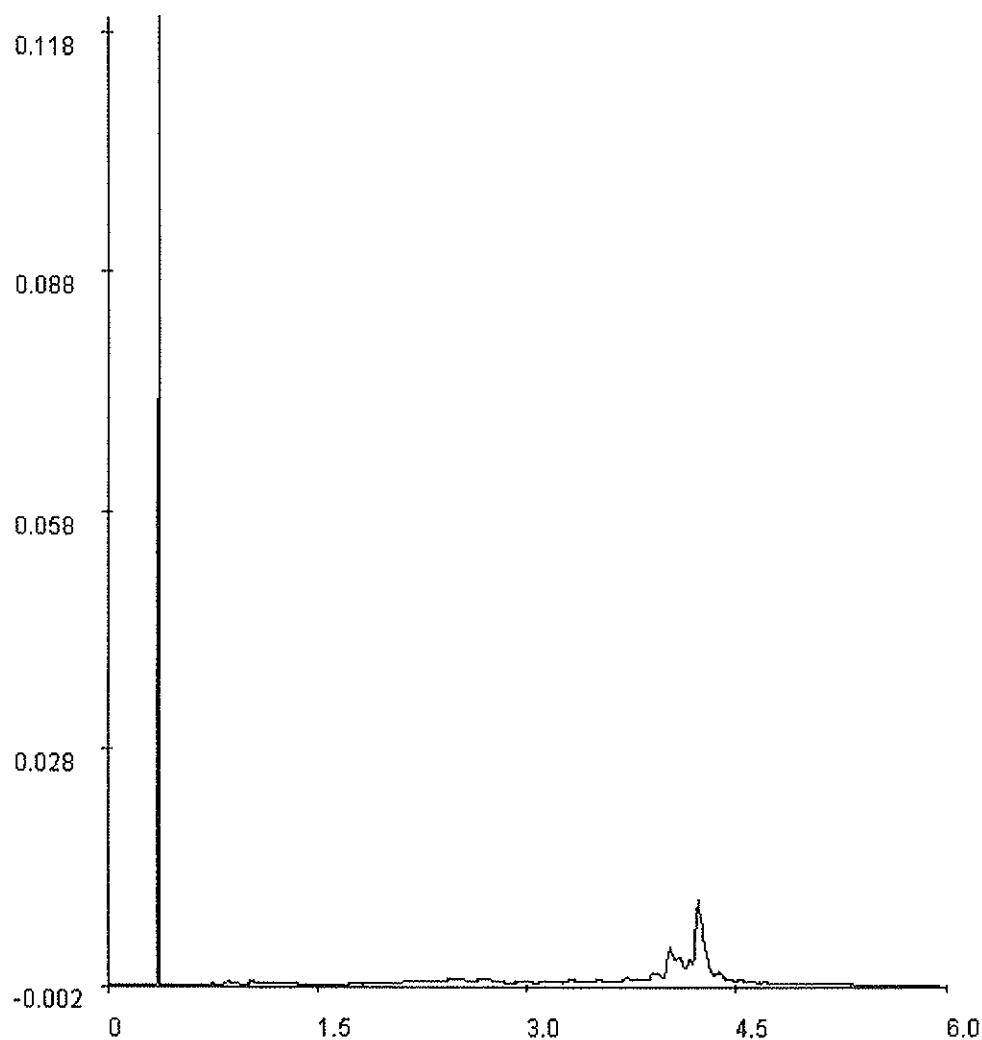
Monsternummer: 04453V5 X011

Datum analyse: 8/11/04

Projectnummer: 65728

Projectnaam: 65728

Monsteromschr.: Wmmb84



Voor analyseresultaten: zie rapport

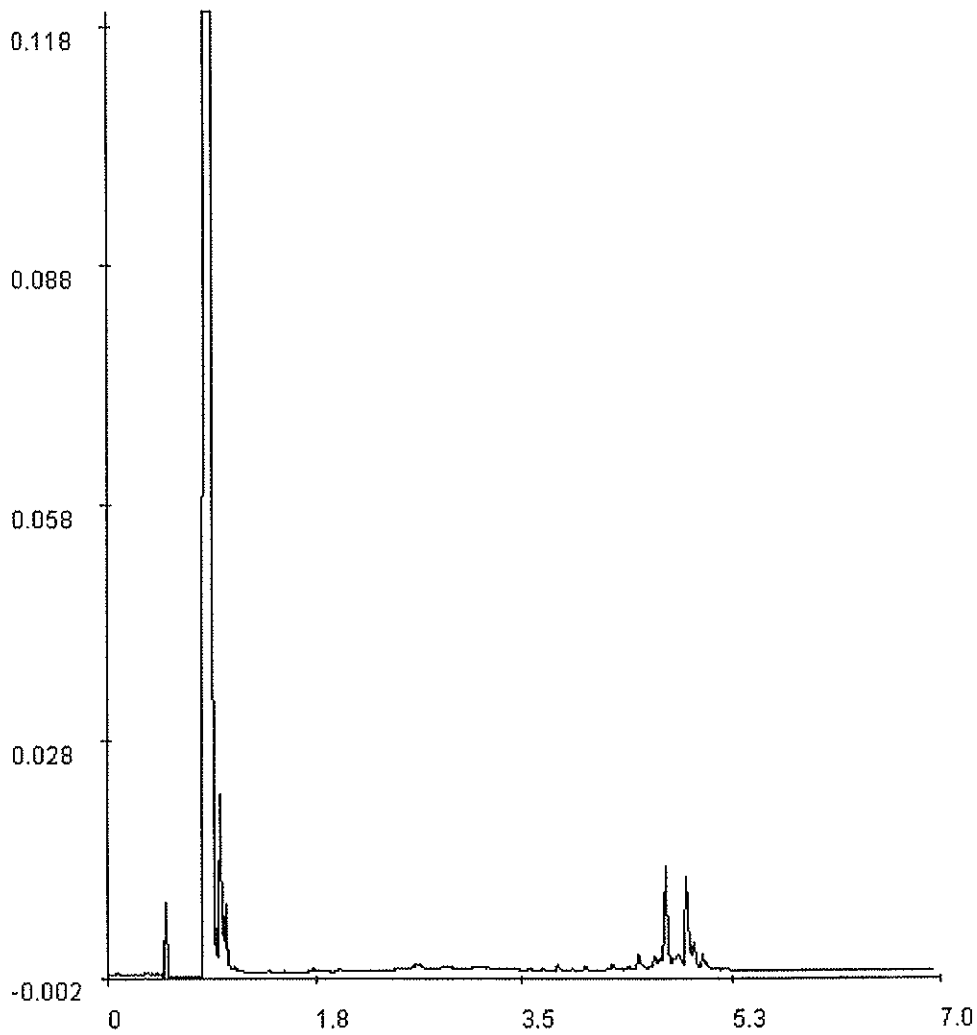
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 X012
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo85



Voor analyseresultaten: zie rapport

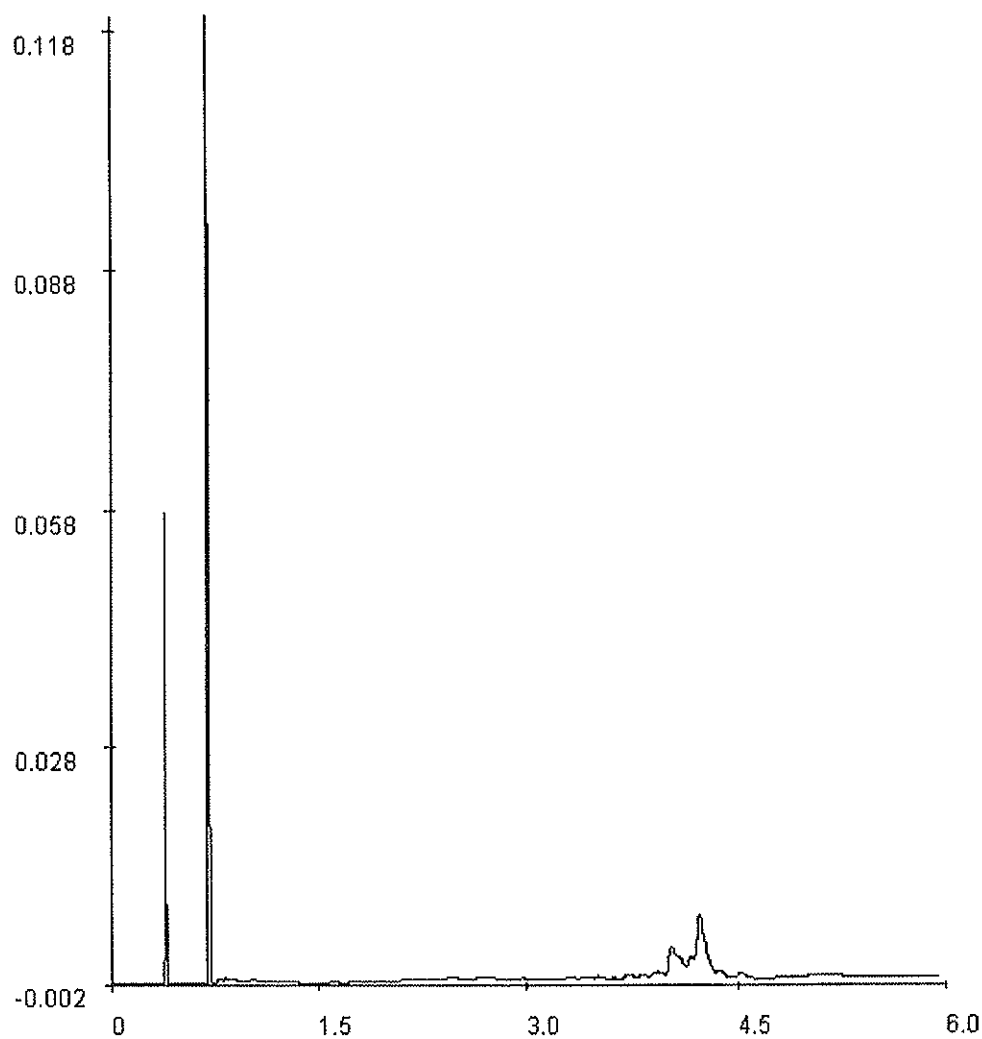
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 X013
Datum analyse: 9/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb86



Voor analyseresultaten: zie rapport

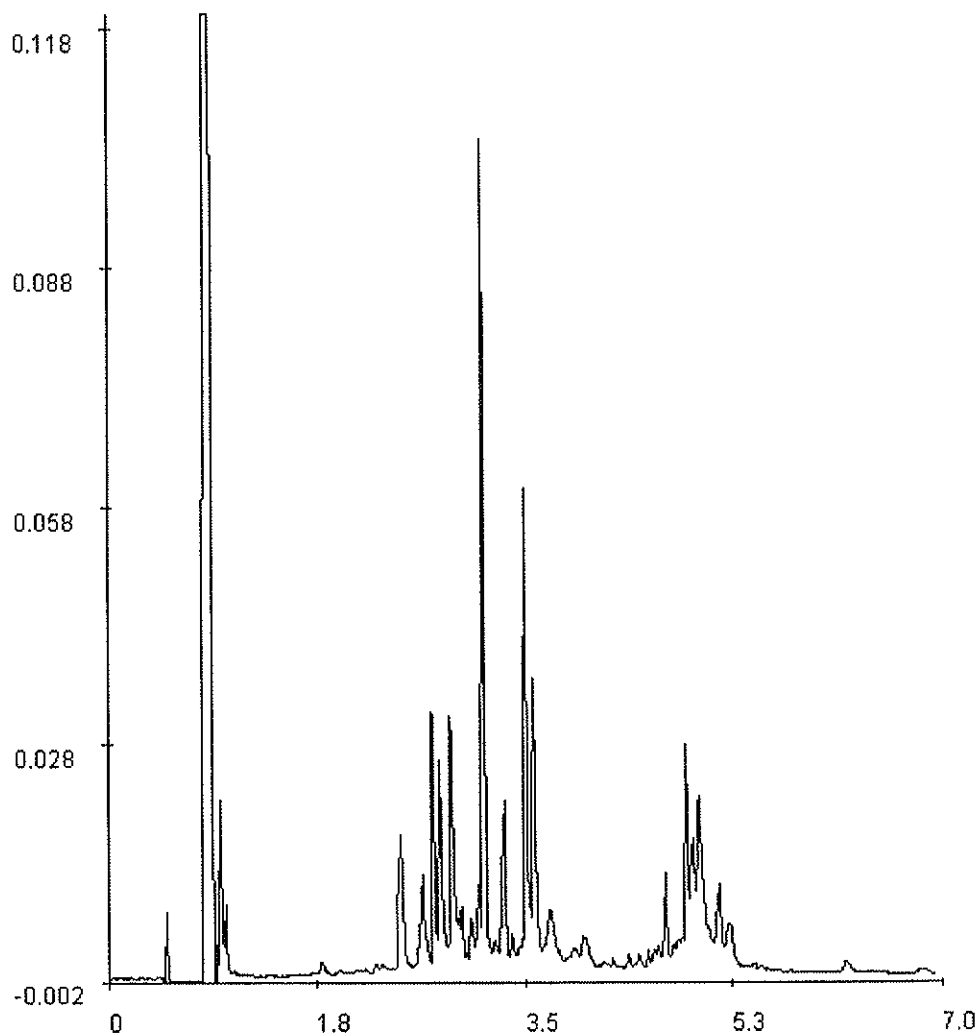
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X014
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo87



Voor analyseresultaten: zie rapport

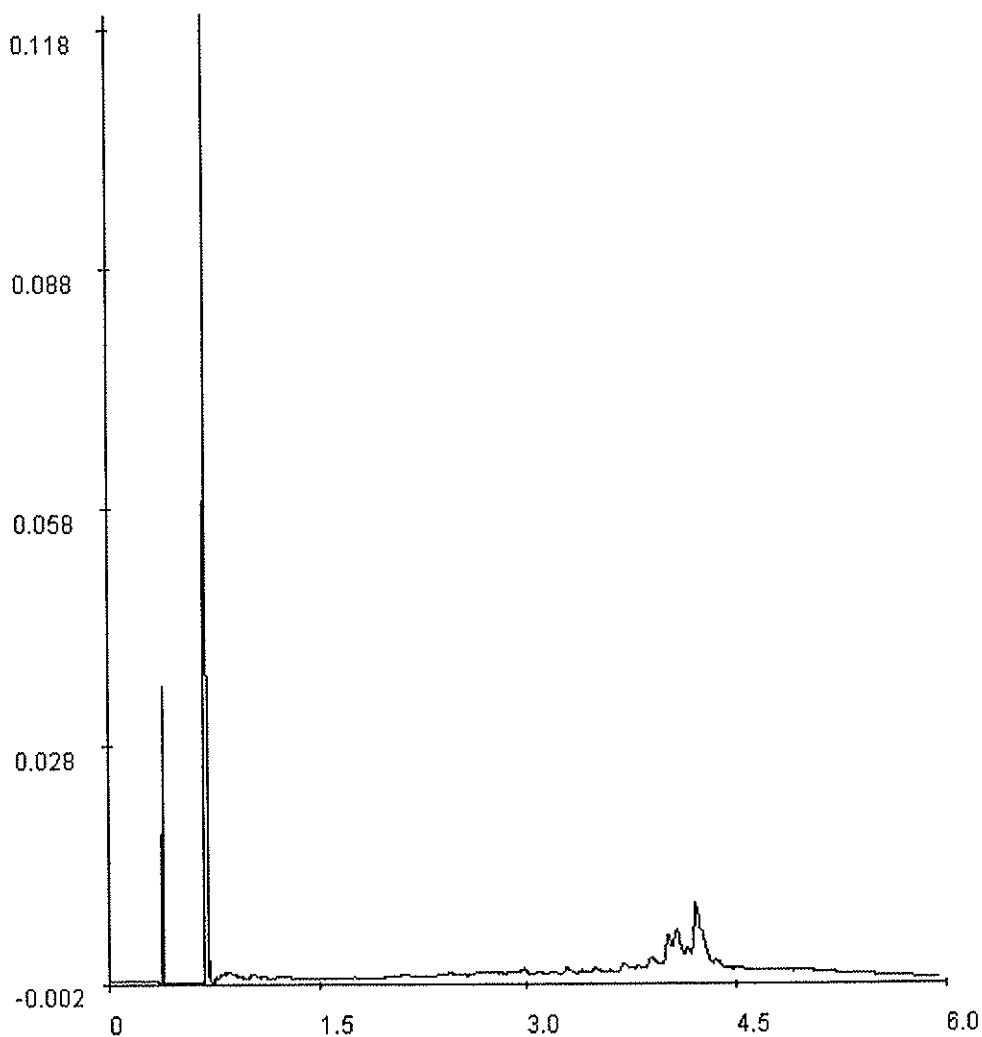
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: N4453V5 X015
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb88



Voor analyseresultaten: zie rapport

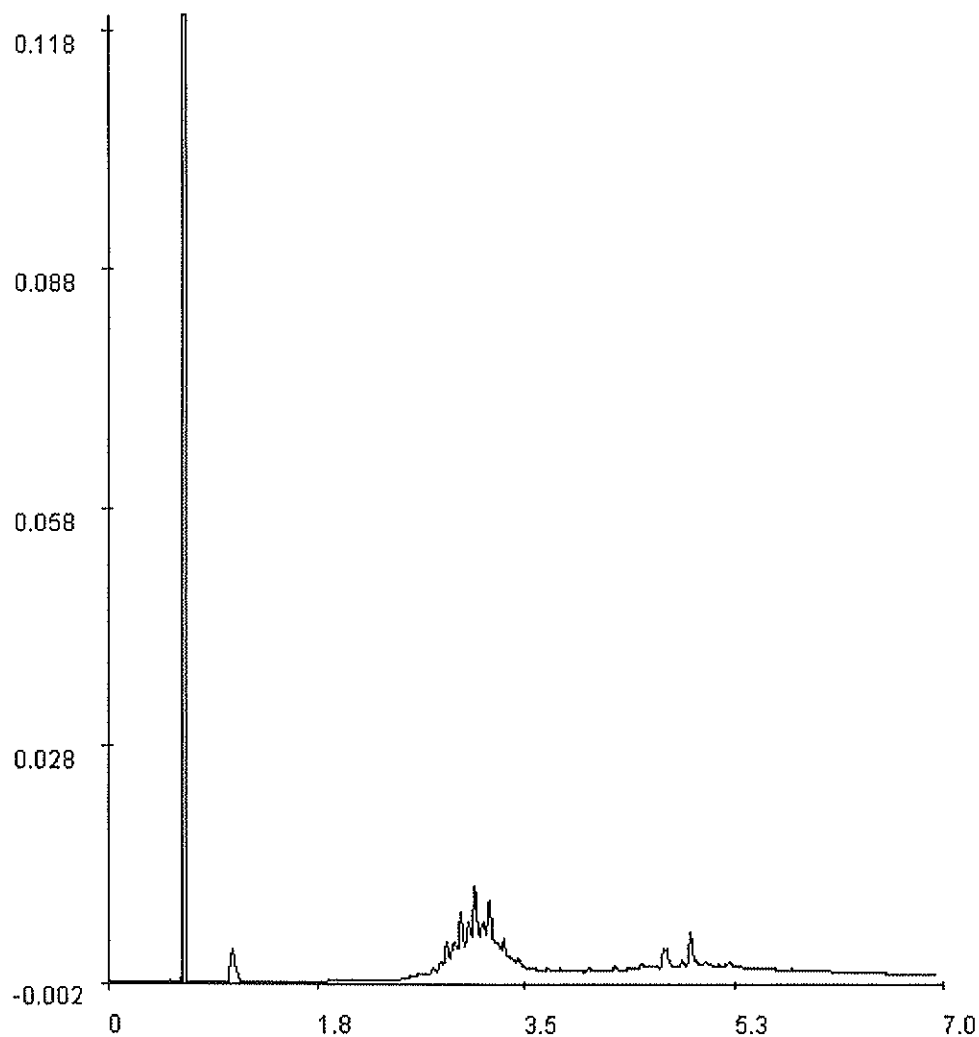
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X017
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb90



Voor analyseresultaten: zie rapport

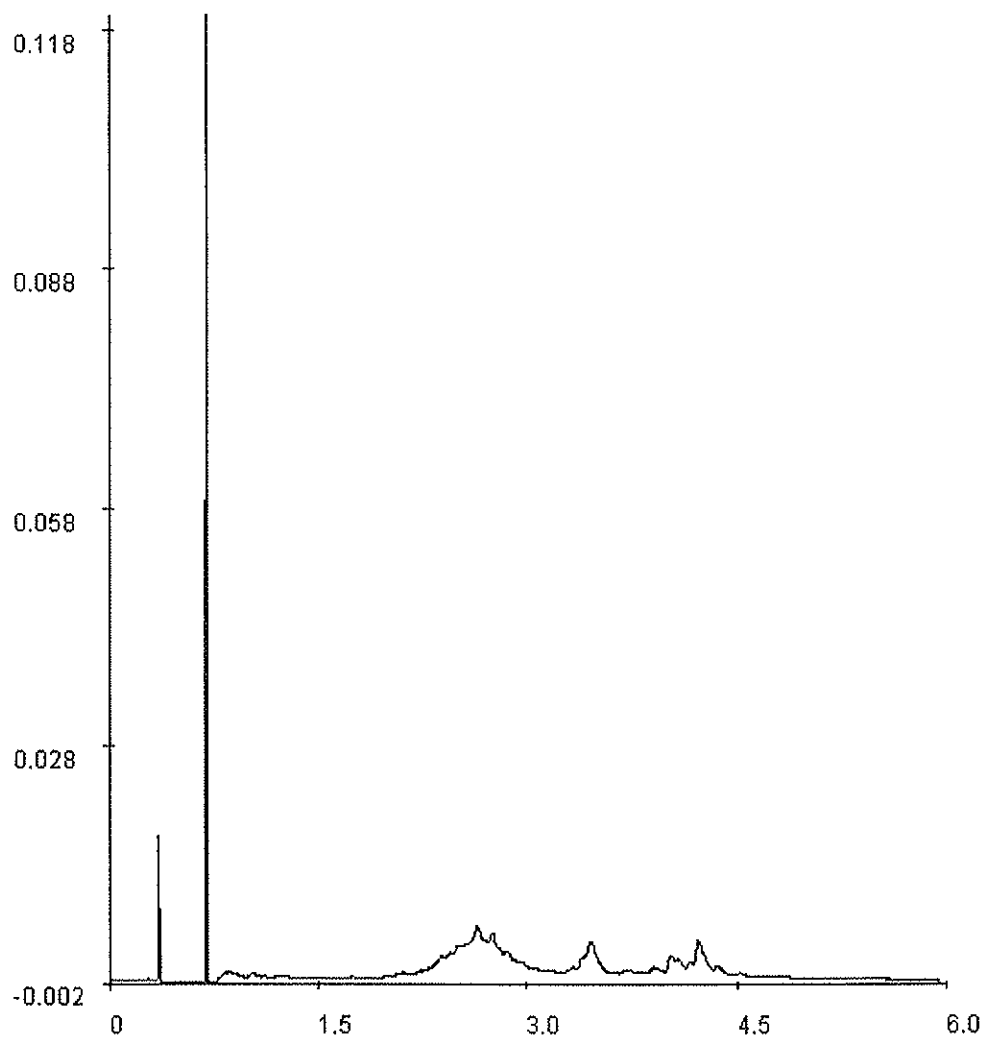
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X018
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo91



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

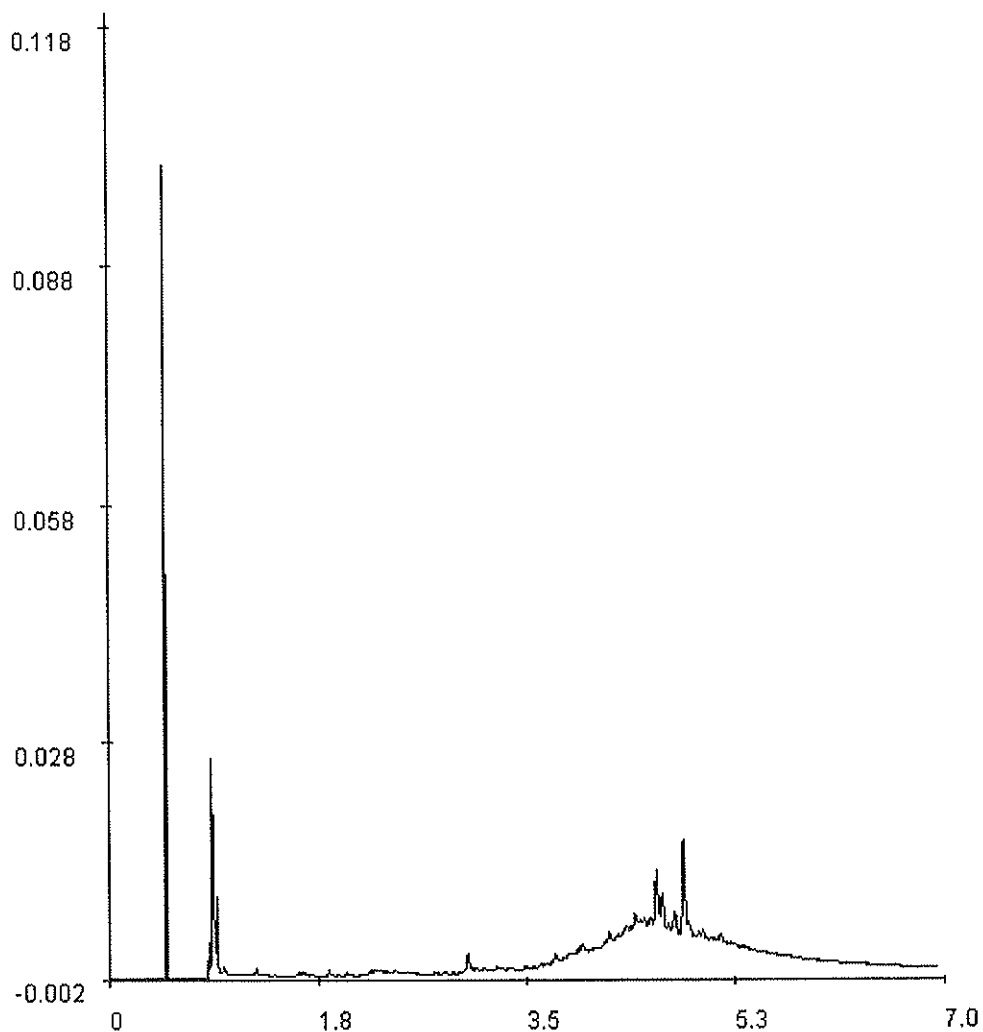
Monsternummer: 04453V5 X019

Datum analyse: 5/11/04

Projectnummer: 65728

Projectnaam: 65728

Monsteromschr.: Wmmb92



Voor analyseresultaten: zie rapport

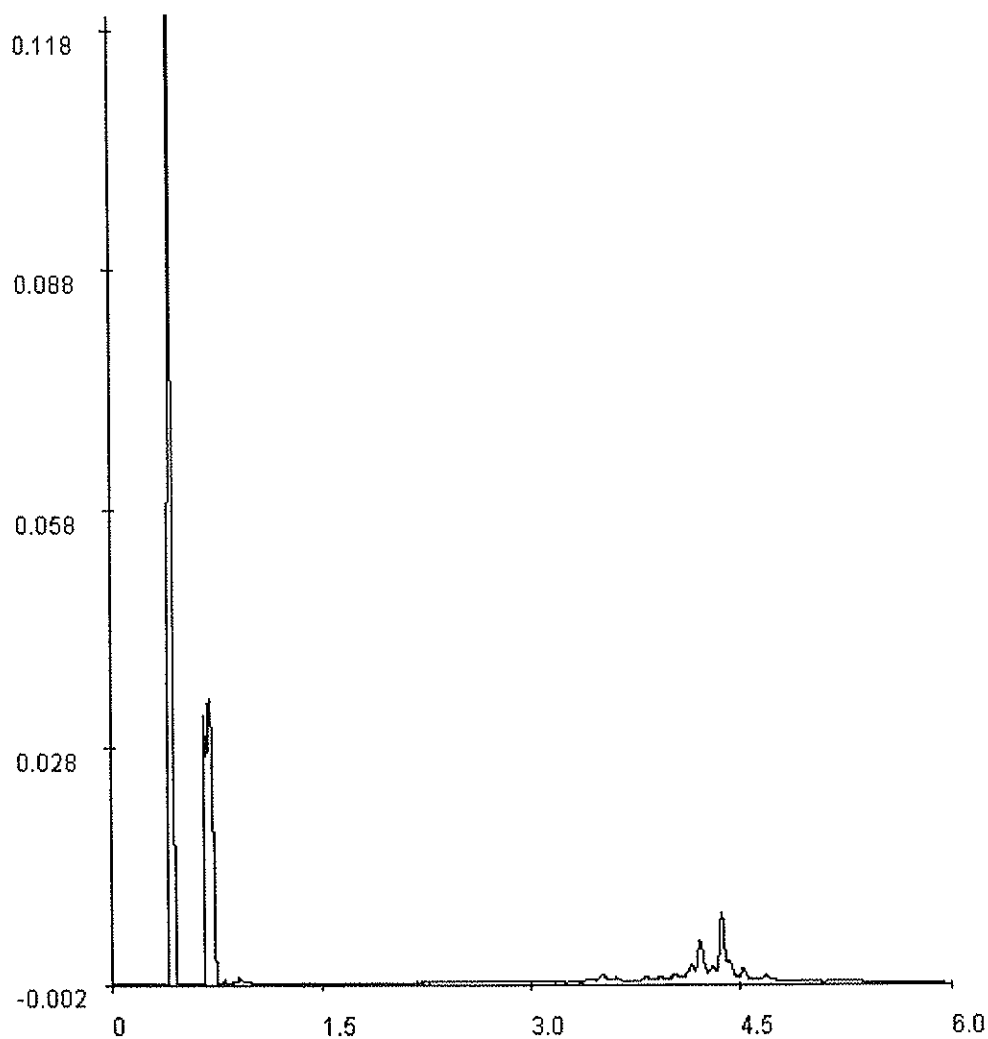
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.6
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.7

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X020
Datum analyse: 5/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteroomschr.: Wmmo93



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

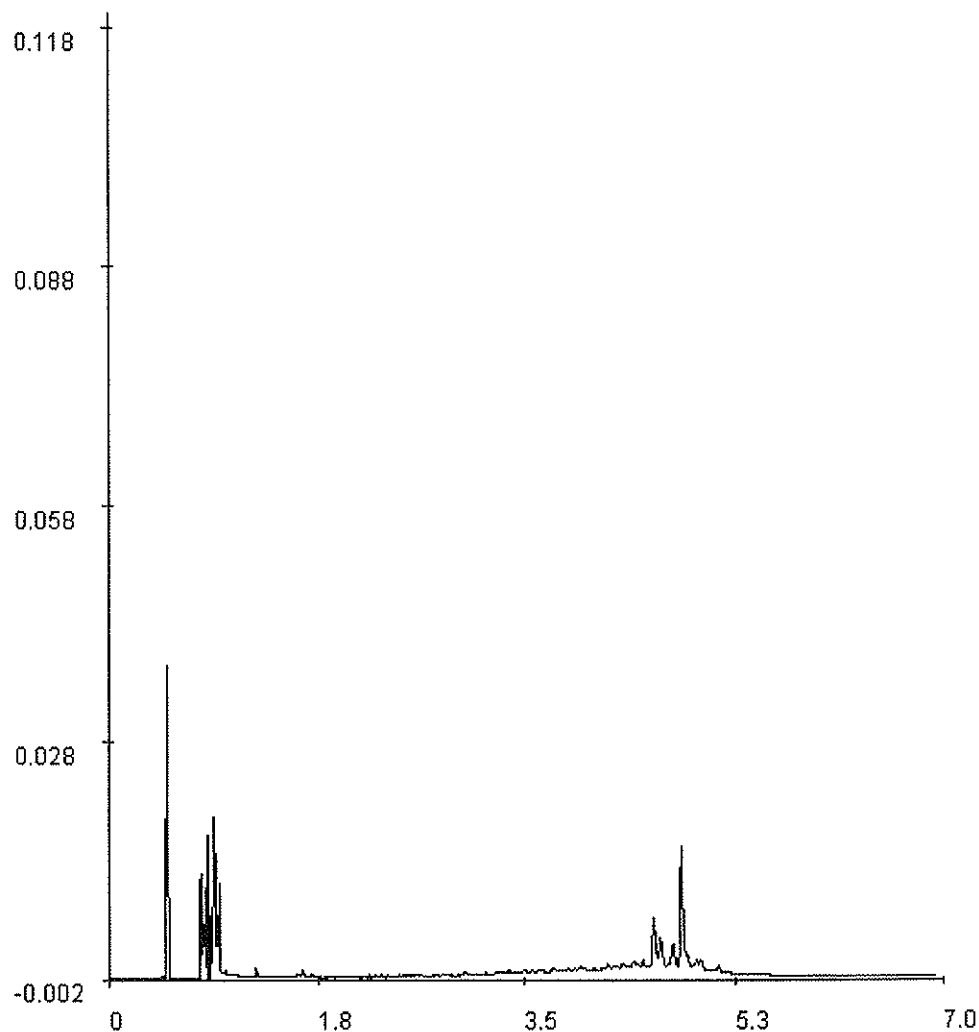
Monsternummer: N4453V5 XN21

Datum analyse: 9/11/04

Projectnummer: 65728

rojectnaam: 65728

Monsteromschr.: Wmmb94



Voor analyseresultaten: zie rapport

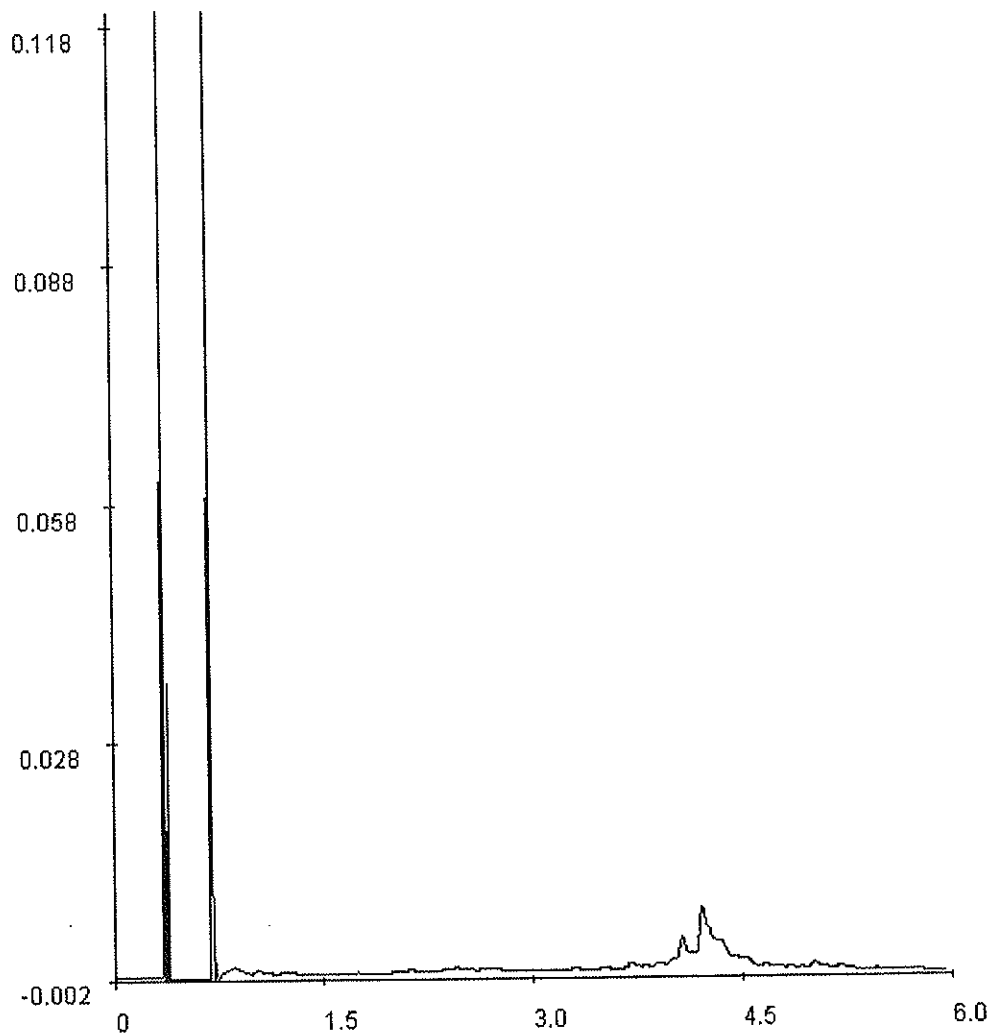
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.5
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.5

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X022
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmo95



Voor analyseresultaten: zie rapport

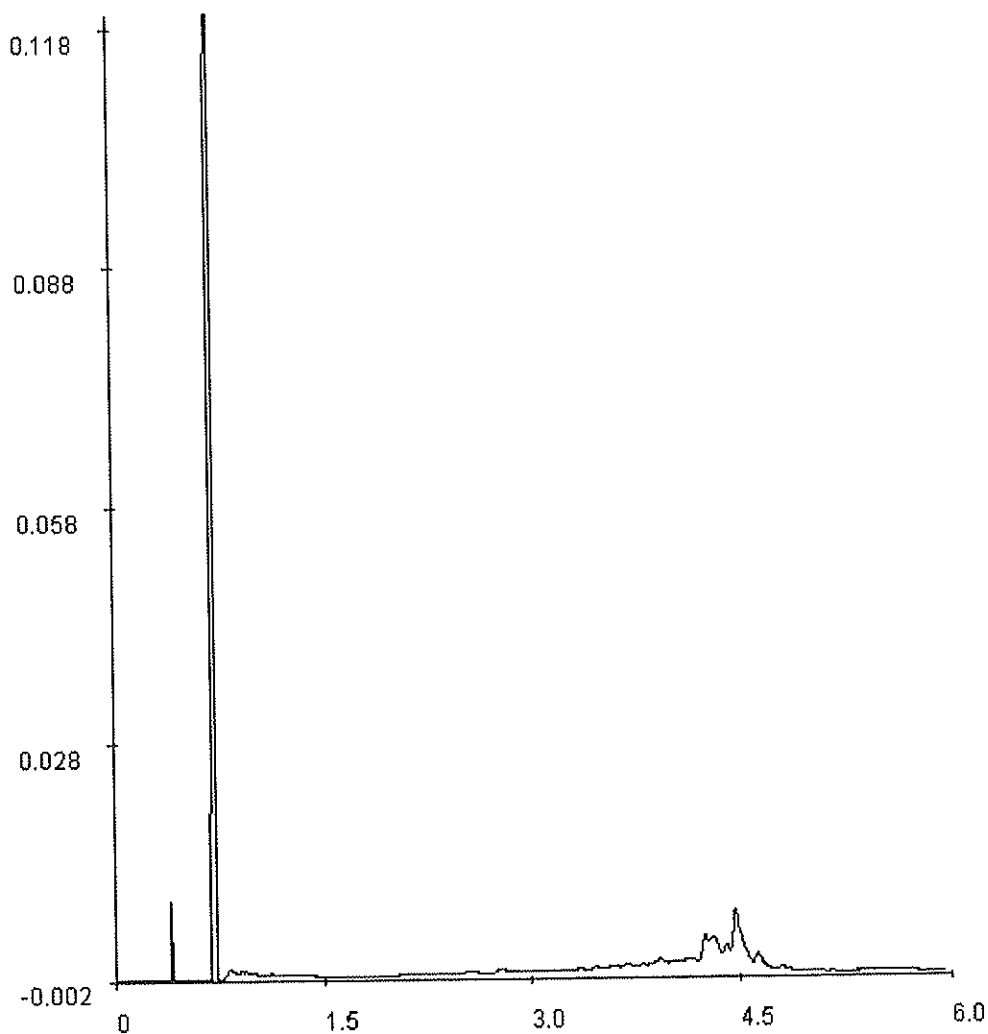
Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

Monsternummer: 04453V5 X023
Datum analyse: 8/11/04
Projectnummer: 65728
Projectnaam: 65728
Monsteromschr.: Wmmb96



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.0

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering

BIJLAGE 4: Toetsing analyseresultaten aan streef- en interventiewaarden (65 pagina's)

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

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Ammb1 0-50		Ammb2 0-50		Ammb3 0-80		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	43.3	–	27.8	–	41.3	–			
arseen	18		15		7.9		46	66	86
cadmium	0.7		<0.4		<0.4		1.6	13	24
chromium	45		36		25		108	259	410
koper	24		19		14		61	191	321
kwik	0.23		0.10		0.09		0.4	6.5	13
lood	51		43		25		127	458	789
nikkel	21		19		14		39	137	234
zink	76		68		46		208	640	1071
naftaleen	<0.02	–	<0.04	–	<0.02	–			
antracene	<0.02	–	<0.04	–	<0.02	–			
fenantreen	0.03	–	<0.04	–	<0.02	–			
fluoranteen	0.11	–	0.07	–	<0.02	–			
benzo(a)antracene	0.05	–	<0.04	–	<0.02	–			
chryseen	0.08	–	0.04	–	<0.02	–			
benzo(a)pyreen	0.05	–	0.03	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	0.03	–	<0.04	–	<0.02	–			
benzo(k)fluoranteen	0.04	–	<0.04	–	<0.02	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	–	<0.04	–	0.04	–			
acenaftyleen	<0.02	–	<0.04	–	<0.02	–			
acenafteen	<0.02	–	<0.04	–	<0.02	–			
fluoreen	<0.02	–	<0.04	–	<0.02	–			
pyreen	0.08	–	0.06	–	<0.02	–			
benzo(b)fluoranteen	0.10	–	0.07	–	0.02	–			
dibenz(ah)antracene	<0.02	–	<0.04	–	<0.02	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.46		0.24		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.66	–	<0.54	–	<0.36	–			
EOX	0.62	*	1.3	*	2.5	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	–	5	–	<5	–			
fractie C12 - C22	20	–	25	–	10	–			
fractie C22 - C30	15	–	15	–	15	–			
fractie C30 - C40	50	–	120	–	110	–			
totaal olie C10-C40	90		160	*	140		150	7575	15000

Ammb1 1 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 3 (0-80) 6 (0-80) 4 0 (0-50)

Ammb2 24 (0-50) 25 (0-80) 18 (0-80) 19 (0-50) 20 (0-50) 14 (0-50) 13 (0-80) 7 (0-50)

Ammb3 35 (0-80) 37 (0-80) 36 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 29.0%, humus: 47.5%

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

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Amm4 0-50		Amm5 0-80		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	30.3	--	29.0	--			
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	47.5	--	-				
lutum (bodem) (%vdDS)	29	--	-				
arsen	14		9.9		46	66	86
cadmium	0.6		<0.4		1.6	13	24
chrom	44		21		108	259	410
koper	23		16		61	191	321
kwik	0.23		0.20		0.4	6.5	13
lood	57		34		127	458	789
nikkel	28		17		39	137	234
zink	82		60		208	640	1071
naftaleen	<0.03	--	<0.03	--			
antraceen	<0.03	--	<0.03	--			
fenantreen	<0.03	--	0.04	--			
fluoranteen	0.04	--	0.10	--			
benzo(a)antraceen	<0.03	--	0.06	--			
chryseen	<0.03	--	0.09	--			
benzo(a)pyreen	<0.02	--	0.06	--			
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.03	--			
benzo(k)fluoranteen	<0.03	--	0.04	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.03	--	0.05	--			
acenaftyleen	<0.03	--	<0.03	--			
acenafteen	<0.03	--	<0.03	--			
fluoreen	<0.03	--	<0.03	--			
pyreen	0.03	--	0.08	--			
benzo(b)fluoranteen	0.04	--	0.09	--			
dibenz(ah)antraceen	<0.03	--	<0.03	--			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		0.48		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.5	--	0.69	--			
EOX	0.90	*	0.96	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	--	<5	--			
fractie C12 - C22	25	--	25	--			
fractie C22 - C30	20	--	15	--			
fractie C30 - C40	65	--	75	--			
totaal olie C10-C40	110		120		150	7575	15000

Amm4 38 (0-50) 39 (0-50) 34 (0-80) 33 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 27 (0-80) 23

Amm5 21 (0-80) 22 (0-50) 17 (0-80) 16 (0-50) 15 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 29.0%, humus: 47.5%

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

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Ammono6 80-190		Ammono7 80-190		Ammono8 80-190		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	18.1	—	12.2	—	23.1	—			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	-		86.9	—	—	—			
lutum (bodem) (%vds)	-		21	—	—	—			
arsen	<4		<4		<4		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		<15		<15		92	221	350
koper	<5		<5		<5		80	250	421
kwik	0.19		0.06		0.09		0.4	7.1	14
lood	<13		<13		<13		158	571	985
nikkel	<3		<3		<3		31	109	186
zink	<20		<20		<20		243	747	1252
naftaleen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
antraceen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
fenantreen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
fluoranteen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
benzo(a)antraceen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
chryseen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
benzo(a)pyreen	0.02	—	0.03	—	<0.02	—			
benzo(ghi)peryleen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
benzo(k)fluoranteen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.66	—	<0.08	—	<0.04	—			
acenaftyleen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
acenafteen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
fluoreen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
pyreen	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—			
benzo(b)fluoranteen	<0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
dibenz(ah)antraceen	0.06	—	<0.08	—	<0.04	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.73		<0.2		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.83	—	<1.2	—	<0.65	—			
EOX	0.88	*	0.72	*	1.6	*	0.3		
fractie C10 - C12	10	—	20	—	5	—			
fractie C12 - C22	55	—	100	—	25	—			
fractie C22 - C30	60	—	120	—	35	—			
fractie C30 - C40	330	—	950	—	200	—			
totaal olie C10-C40	450	*	1200	*	260	*	150	7575	15000

Ammono6 9 (80-190) 3 (80-140) 6 (80-150)

Ammono7 18 (80-190) 17 (80-190) 13 (80-190)

Ammono8 25 (80-190) 27 (80-190) 21 (80-190)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

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

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Amo9 80-190		Bmo14 50-200		Bmo15 50-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	14.7	–	11.9	–	25.8	–			
arseen	<4		<4		<4		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		<15		<15		92	221	350
koper	<5		6.2		<5		80	250	421
kwik	<0.05		0.10		<0.05		0.4	7.1	14
lood	<13		<13		<13		158	571	985
nikkel	<3		6.5		<3		31	109	186
zink	<20		29		<20		243	747	1252
naftaleen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
antraceen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
fenantreen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
fluoranteen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
benzo(a)antraceen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
chryseen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
benzo(a)pyreen	<0.02	–	0.04	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.50	–	<0.08	–	0.23	–			
acenaftyleen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
acenafteen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
fluoreen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
pyreen	<0.02	–	0.02	–	<0.02	–			
benzo(b)fluoranteen	<0.07	–	<0.08	–	<0.04	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.07	–	0.08	–	0.04	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.53		0.22		0.29		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1	–	<1.3	–	<0.58	–			
EOX	1.1	*	6.7	*	0.16		0.3		
fractie C10 - C12	10	–	15	–	5	–			
fractie C12 - C22	65	–	100	–	20	–			
fractie C22 - C30	65	–	140	–	25	–			
fractie C30 - C40	310	–	1300	–	170	–			
totaal olie C10-C40	450	*	1500	*	220	*	150	7575	15000

Amo9 35 (80-190) 37 (80-190) 34 (80-190)

Bmo14 53 (50-200) 62 (40-200) 55 (50-200) 43 (50-200)

Bmo15 47 (50-200) 66 (75-200) 69 (50-200) 58 (50-200) 50 (50-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

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

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Bmmo16 35-85	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	23.2	—		
arseen	<4	58	84	110
cadmium	<0.4	2.4	19	36
chromium	<15	92	221	350
koper	8.4	80	250	421
kwik	0.12	0.4	7.1	14
lood	17	158	571	985
nikkel	8.0	31	109	186
zink	29	243	747	1252
naftaleen	<0.04	—		
antraceen	<0.04	—		
fenantreen	0.06	—		
fluoranteen	0.17	—		
benzo(a)antraceen	0.08	—		
chryseen	0.10	—		
benzo(a)pyreen	0.09	—		
benzo(ghi)peryleen	0.04	—		
benzo(k)fluoranteen	0.06	—		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	—		
acenaftyleen	<0.04	—		
acenafteen	<0.04	—		
fluoreen	<0.04	—		
pyreen	0.15	—		
benzo(b)fluoranteen	0.13	—		
dibenz(ah)antraceen	<0.04	—		
Pak-totaal (10 van VROM)	0.67	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.99	—		
EOX	0.87	*	0.3	
fractie C10 - C12	<5	—		
fractie C12 - C22	25	—		
fractie C22 - C30	20	—		
fractie C30 - C40	170	—		
totaal olie C10-C40	210	*	150	7575 15000

Bmmo16 60 (35-85) 61 (30-80) 63 (20-70) 64 (25-75) 65 (40-90) 66 (25-75)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus : 86.9%

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

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Bmmb10 0-35	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	64.9	--		
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	16.0	--		
lutum (bodem) (%vds)	6.4	--		
arsen	11	24	35	45
cadmium	0.5	0.8	6.4	12
chrom	28	63	151	239
koper	21	28	89	150
kwik	0.21	0.2	4.2	8.2
lood	100	72	262	451
nikkel	17	16	57	98
zink	130	93	286	479
naftaleen	0.03	--		
antraceen	0.43	--		
fenantreen	1.5	--		
fluoranteen	2.7	--		
benzo(a)antraceen	1.4	--		
chryseen	1.3	--		
benzo(a)pyreen	1.3	--		
benzo(ghi)peryleen	0.87	--		
benzo(k)fluoranteen	0.72	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.89	--		
acenaftyleen	0.08	--		
acenafteen	0.17	--		
fluoreen	0.17	--		
pyreen	2.1	--		
benzo(b)fluoranteen	1.6	--		
dibenz(ah)antraceen	0.21	--		
Pak-totaal (10 van VROM)	11	1.6	33	64
Pak-totaal (16 van EPA)	15	--		
EOX	0.22	0.3		
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	10	--		
fractie C22 - C30	20	--		
fractie C30 - C40	40	--		
totaal olie C10-C40	65	80	4040	8000

Bmmb10 60 (0-35) 61 (0-30) 62 (0-40) 63 (0-20) 64 (0-25) 65 (0-40) 66 (0-25)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 6.4%, humus: 16.0%

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

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Bmmb11 0-50	Bmmb12 0-50	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	40.0	47.7			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	36.3	-			
lutum (bodem) (%vds)	35	-			
arsen	13	13	44	63	83
cadmium	0.5	0.5	1.4	11	22
chrom	31	41	120	288	456
koper	26	24	58	181	305
kwik	0.25	0.20	0.4	6.5	13
lood	65	48	121	439	756
nikkel	21	21	45	158	270
zink	91	77	209	643	1077
naftaleen	<0.03	<0.02			
antraceen	<0.03	<0.02			
fenantreen	<0.03	<0.02			
fluoranteen	0.08	0.06			
benzo(a)antraceen	0.04	0.03			
chryseen	0.05	0.05			
benzo(a)pyreen	0.04	0.03			
benzo(ghi)peryleen	<0.03	<0.02			
benzo(k)fluoranteen	<0.03	0.03			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	0.04			
acenaftyleen	<0.03	<0.02			
acenafteen	<0.03	<0.02			
fluoreen	<0.03	<0.02			
pyreen	0.06	0.05			
benzo(b)fluoranteen	0.07	0.07			
dibenz(ah)antraceen	<0.03	<0.02			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.30	0.29	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.45	0.42			
EOX	0.96	0.48	0.3		
fractie C10 - C12	5	<5			
fractie C12 - C22	15	10			
fractie C22 - C30	10	10			
fractie C30 - C40	80	45			
totaal olie C10-C40	110	70	150	7575	15000

Bmmb11 59 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 45 (0-50) 44 (0-50) 43 (0-50) 42

Bmmb12 46 (0-50) 47 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 51 (0-50) 50 (0-50) 49

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 35.0%, humus: 36.3%

Tabel 8.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Bmmb13 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	70.9	--			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	9.5	--			
lutum (bodem) (%vds)	28	--			
arsen	5.3		30	43	57
cadmium	<0.4		0.8	6.5	12
chrom	<15		106	254	403
koper	7.7		38	118	198
kwik	0.06		0.3	5.3	10
lood	23		88	317	546
nikkel	7.0		38	133	228
zink	33		148	455	762
naftaleen	<0.02	--			
antraceen	<0.02	--			
fenantreen	0.07	--			
fluoranteen	0.20	--			
benzo(a)antraceen	0.12	--			
chryseen	0.13	--			
benzo(a)pyreen	0.12	--			
benzo(ghi)peryleen	0.08	--			
benzo(k)fluoranteen	0.07	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.10	--			
acenaftyleen	<0.02	--			
acenafteen	<0.02	--			
fluoreen	<0.02	--			
pyreen	0.17	--			
benzo(b)fluoranteen	0.16	--			
dibenz(ah)antraceen	0.02	--			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.91		1.0	21	40
Pak-totaal (16 van EPA)	1.3	--			
EOX	0.18		0.3		
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	10	--			
fractie C22 - C30	10	--			
fractie C30 - C40	45	--			
totaal olie C10-C40	65	*	48	2399	4750

Bmmb13 67 (0-50) 68 (0-50) 69 (0-50) 70 (0-50) 52 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 28.0%, humus: 9.5%

Tabel 9.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Dmmb17 0-50		Dmmb18 0-50		Dmmb19 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	45.6	—	51.0	—	38.6	—			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	-		-		36.0	—			
lutum (bodem) (%vds)	-		-		16	—			
arsen	10		15		13		36	52	68
cadmium	0.6		0.5		<0.4		1.3	10	19
chromium	26		38		19		82	197	312
koper	30		36		22		46	145	244
kwik	0.28		0.24		0.16		0.3	5.4	10
lood	77		140	*	60		102	369	636
nikkel	19		24		14		26	91	156
zink	96		85		58		152	467	782
naftaleen	<0.02	—	<0.02	—	<0.03	—			
antraceen	<0.02	—	<0.02	—	<0.03	—			
fenantreen	0.06	—	<0.02	—	<0.03	—			
fluoranteen	0.12	—	0.03	—	0.04	—			
benzo(a)antraceen	0.05	—	<0.02	—	<0.03	—			
chryseen	0.09	—	0.03	—	0.03	—			
benzo(a)pyreen	0.04	—	<0.02	—	<0.02	—			
benzo(ghi)peryleen	0.03	—	<0.02	—	<0.03	—			
benzo(k)fluoranteen	0.04	—	<0.02	—	<0.03	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	—	<0.02	—	<0.03	—			
acenaftyleen	<0.02	—	<0.02	—	<0.03	—			
acenafteen	<0.02	—	<0.02	—	<0.03	—			
fluoreen	<0.02	—	<0.02	—	<0.03	—			
pyreen	0.09	—	<0.02	—	0.03	—			
benzo(b)fluoranteen	0.10	—	0.04	—	0.04	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.02	—	<0.02	—	<0.03	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.48		<0.2		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.67	—	<0.3	—	<0.39	—			
EOX	0.61	*	0.46	*	0.77	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	—	5	—	<5	—			
fractie C12 - C22	10	—	20	—	30	—			
fractie C22 - C30	15	—	10	—	20	—			
fractie C30 - C40	45	—	50	—	70	—			
totaal olie C10-C40	80		80		120		150	7575	15000

Dmmb17 71 (0-50) 72 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 91 (0-50) 90 (0-50)

Dmmb18 73 (0-50) 74 (0-50) 83 (0-50) 84 (0-50) 85 (0-50) 94 (0-50) 93 (0-50) 92

Dmmb19 75 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 96 (0-50) 95 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 10.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Dmmb20 0-50		Cmmb24 0-50		Cmmb25 0-50		S	¼(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	28.0	–	42.9	–	50.3	–			
arseen	15		13		12		36	52	68
cadmium	0.6		0.6		0.5		1.3	10	19
chromium	50		40		32		82	197	312
koper	46		33		30		46	145	244
kwik	0.14		0.29		0.25		0.3	5.4	10
lood	110	*	92		77		102	369	636
nikkel	28	*	22		17		26	91	156
zink	120		80		81		152	467	782
naftaleen	<0.04	–	<0.02	–	<0.02	–			
antraceen	<0.04	–	<0.02	–	<0.02	–			
fenantreen	<0.04	–	<0.02	–	<0.02	–			
fluoranteen	0.04	–	0.04	–	0.04	–			
benzo(a)antraceen	<0.04	–	<0.02	–	<0.02	–			
chryseen	<0.04	–	0.03	–	0.02	–			
benzo(a)pyreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.04	–	<0.02	–	0.04	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.04	–	<0.02	–	<0.02	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.04	–	<0.02	–	0.02	–			
acenaftyleen	<0.04	–	<0.02	–	<0.02	–			
acenafteen	<0.04	–	<0.02	–	<0.02	–			
fluoreen	<0.04	–	<0.02	–	<0.02	–			
pyreen	0.03	–	0.04	–	0.03	–			
benzo(b)fluoranteen	0.05	–	0.04	–	0.04	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.04	–	<0.02	–	<0.02	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		<0.2		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.54	–	<0.35	–	<0.3	–			
EOX	0.66	*	0.69	*	0.73	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	–	<5	–	<5	–			
fractie C12 - C22	25	–	5	–	15	–			
fractie C22 - C30	15	–	5	–	15	–			
fractie C30 - C40	80	–	45	–	30	–			
totaal olie C10-C40	120		55		60		150	7575	15000

Dmmb20 78 (0-50) 79 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-40) 99 (0-50) 98 (0-50) 97 (0-50)

Cmmb24 108 (0-50) 109 (0-50) 118 (0-50) 117 (0-50) 101 (0-50) 100 (0-50)

Cmmb25 110 (0-50) 111 (0-50) 120 (0-50) 119 (0-50) 103 (0-50) 102 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 11.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Cmmb26 0-40		Cmmb27 0-50		Kmmb31 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	44.2	–	36.4	–	39.6	–			
arseen	12		13		12		36	52	68
cadmium	0.5		0.5		0.5		1.3	10	19
chrom	29		28		36		82	197	312
koper	25		25		34		46	145	244
kwik	0.24		0.23		0.12		0.3	5.4	10
lood	56		68		85		102	369	636
nikkel	20		19		21		26	91	156
zink	75		75		120		152	467	782
naftaleen	<0.02	–	<0.03	–	<0.03	–			
antraceen	<0.02	–	<0.03	–	<0.03	–			
fenantreen	0.05	–	0.03	–	0.09	–			
fluoranteen	0.12	–	0.08	–	0.22	–			
benzo(a)antraceen	0.05	–	0.03	–	0.09	–			
chryseen	0.09	–	0.06	–	0.10	–			
benzo(a)pyreen	0.04	–	0.02	–	0.09	–			
benzo(ghi)peryleen	0.03	–	<0.03	–	0.06	–			
benzo(k)fluoranteen	0.05	–	0.03	–	0.07	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	–	<0.03	–	0.09	–			
acenaftyleen	<0.02	–	<0.03	–	<0.03	–			
acenafteen	<0.02	–	<0.03	–	<0.03	–			
fluoreen	<0.02	–	<0.03	–	<0.03	–			
pyreen	0.08	–	0.06	–	0.17	–			
benzo(b)fluoranteen	0.11	–	0.07	–	0.15	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.02	–	<0.03	–	<0.03	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.45		0.30		0.81		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.64	–	0.43	–	1.2	–			
EOX	0.73	*	0.84	*	0.62	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	<5	–	<5	–			
fractie C12 - C22	15	–	15	–	10	–			
fractie C22 - C30	15	–	15	–	15	–			
fractie C30 - C40	60	–	55	–	75	–			
totaal olie C10-C40	95		90		100		150	7575	15000

Cmmb26 112 (0-40) 113 (0-50) 122 (0-50) 121 (0-50) 105 (0-50) 104 (0-50)
 Cmmb27 114 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-50) 124 (0-50) 123 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-
 Kmmb31 154 (0-50) 161 (0-50) 145 (0-50) 146 (0-50) 137 (0-50) 136 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
 Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 12.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Kmmb32 0-50		Kmmb33 0-50		Kmmb34 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	38.8	–	43.9	–	46.2	–			
arseen	11		7.5		13		36	52	68
cadmium	<0.4		0.5		0.4		1.3	10	19
chromium	27		26		27		82	197	312
koper	27		26		26		46	145	244
kwik	0.09		0.26		0.16		0.3	5.4	10
lood	78		87		80		102	369	636
nikkel	15		16		18		26	91	156
zink	78		86		85		152	467	782
naftaleen	<0.03	–	<0.02	–	<0.02	–			
antraceen	<0.03	–	<0.02	–	<0.02	–			
fenantreen	0.03	–	0.03	–	<0.02	–			
fluoranteen	0.09	–	0.07	–	0.04	–			
benzo(a)antraceen	0.04	–	0.03	–	<0.02	–			
chryseen	0.07	–	0.04	–	0.04	–			
benzo(a)pyreen	0.04	–	0.03	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	0.04	–	0.02	–	0.03	–			
benzo(k)fluoranteen	0.04	–	0.03	–	<0.02	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	–	0.06	–	0.02	–			
acenaftyleen	<0.03	–	<0.02	–	<0.02	–			
acenafteen	<0.03	–	<0.02	–	<0.02	–			
fluoreen	<0.03	–	<0.02	–	<0.02	–			
pyreen	0.07	–	0.06	–	0.03	–			
benzo(b)fluoranteen	0.09	–	0.07	–	0.05	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.03	–	<0.02	–	<0.02	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.39		0.32		0.20		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.57	–	0.46	–	<0.32	–			
EOX	0.62	*	0.59	*	0.45	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	5	–	5	–			
fractie C12 - C22	<5	–	20	–	15	–			
fractie C22 - C30	<5	–	10	–	5	–			
fractie C30 - C40	<5	–	45	–	40	–			
totaal olie C10-C40	<20		80		70		150	7575	15000

Kmmb32 155 (0-50) 156 (0-50) 162 (0-50) 147 (0-50) 148 (0-50) 139 (0-50) 138 (0-
Kmmb33 157 (0-50) 158 (0-50) 164 (0-50) 163 (0-50) 149 (0-50) 140 (0-50) 150 (0-
Kmmb34 159 (0-50) 166 (0-50) 165 (0-50) 141 (0-50) 142 (0-50) 151 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 13.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Kmmb35 0-50		Hmmb40 0-50		Lmmb42 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	48.0	–	48.6	–	42.5	–			
arseen	11		12		10		36	52	68
cadmium	0.7		1.1		0.4		1.3	10	19
chromium	35		<15		26		82	197	312
koper	35		300	***	24		46	145	244
kwik	0.33	*	0.25		0.07		0.3	5.4	10
lood	100		230	*	68		102	369	636
nikkel	18		4.7		12		26	91	156
zink	94		1600	***	77		152	467	782
naftaleen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
antraceen	<0.02	–	0.02	–	<0.02	–			
fenantreen	0.04	–	0.08	–	0.02	–			
fluoranteen	0.09	–	0.32	–	0.06	–			
benzo(a)antraceen	0.04	–	0.20	–	0.03	–			
chryseen	0.06	–	0.23	–	0.03	–			
benzo(a)pyreen	0.05	–	0.18	–	0.03	–			
benzo(ghi)peryleen	0.03	–	0.13	–	0.02	–			
benzo(k)fluoranteen	0.04	–	0.14	–	0.03	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	–	0.16	–	0.05	–			
acenaftyleen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
acenafteen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
fluoreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
pyreen	0.07	–	0.26	–	0.05	–			
benzo(b)fluoranteen	0.09	–	0.33	–	0.07	–			
dibenz(ah)antraceen	0.03	–	0.04	–	<0.02	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.39		1.5		0.28		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.59	–	2.1	–	0.41	–			
EOX	0.66	*	0.67	*	0.38	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	–	5	–	5	–			
fractie C12 - C22	20	–	20	–	20	–			
fractie C22 - C30	10	–	15	–	15	–			
fractie C30 - C40	60	–	55	–	60	–			
totaal olie C10-C40	95		95		95		150	7575	15000

Kmmb35 160 (0-50) 168 (0-50) 167 (0-50) 143 (0-50) 144 (0-50) 153 (0-50) 152 (0-50)
Hmmb40 132 (0-50) 134 (0-50) 135 (0-50) 133 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50)
Lmmb42 173 (0-50) 172 (0-50) 169 (0-50) 170 (0-50) 180 (0-50) 179 (0-50) 186 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

– geen toetsingswaarden voor opgesteld

– niet geanalyseerd

+++ indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 14.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Lmmb43 0-50		Lmmb44 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	44.6	—	45.8	—			
arseen	12		9.0		36	52	68
cadmium	0.6		0.5		1.3	10	19
chrom	31		24		82	197	312
koper	33		27		46	145	244
kwik	0.28		0.19		0.3	5.4	10
lood	170	*	64		102	369	636
nikkel	20		18		26	91	156
zink	88		78		152	467	782
naftaleen	<0.02	—	<0.02	—			
antraceen	<0.02	—	<0.02	—			
fenantreen	<0.02	—	0.07	—			
fluoranteen	0.02	—	0.16	—			
benzo(a)antraceen	<0.02	—	0.09	—			
chryseen	<0.02	—	0.09	—			
benzo(a)pyreen	<0.02	—	0.08	—			
benzo(ghi)peryleen	<0.02	—	0.05	—			
benzo(k)fluoranteen	<0.02	—	0.06	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	—	0.06	—			
acenaftyleen	<0.02	—	<0.02	—			
acenafteen	<0.02	—	<0.02	—			
fluoreen	<0.02	—	<0.02	—			
pyreen	0.02	—	0.13	—			
benzo(b)fluoranteen	0.04	—	0.14	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.02	—	<0.02	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		0.66		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.34	—	0.96	—			
EOX	0.82	*	0.79	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	—	5	—			
fractie C12 - C22	15	—	15	—			
fractie C22 - C30	10	—	10	—			
fractie C30 - C40	75	—	55	—			
totaal olie C10-C40	110		85		150	7575	15000

Lmmb43 175 (0-50) 174 (0-50) 171 (0-50) 182 (0-50) 181 (0-50) 188 (0-50) 189 (0-
Lmmb44 178 (0-50) 177 (0-50) 176 (0-50) 185 (0-50) 184 (0-50) 183 (0-50) 191 (0-

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 15.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Dmno21 50-200		Dmno22 50-200		Dmno23 50-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	11.9	–	12.4	–	13.1	–			
arseen	<4		<4		<4		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		<15		<15		92	221	350
koper	<5		<5		6.3		80	250	421
kwik	0.07		0.08		0.07		0.4	7.1	14
lood	<13		<13		<13		158	571	985
nikkel	3.8		<3		7.6		31	109	186
zink	21		<20		41		243	747	1252
naftaleen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
antraceen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
fenantreen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
fluoranteen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
benzo(a)antraceen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
chryseen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
benzo(a)pyreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.08	–	<0.08	–	0.11	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.08	–	0.15	–	0.17	–			
acenaftyleen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
acenafteen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
fluoreen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
pyreen	<0.02	–	0.05	–	0.04	–			
benzo(b)fluoranteen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.08	–	<0.08	–	<0.08	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		0.37		0.47		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.3	–	<1.2	–	<1.1	–			
EOX	0.48	*	2.6	*	2.2	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	20	–	10	–			
fractie C12 - C22	35	–	70	–	60	–			
fractie C22 - C30	110	–	20	–	75	–			
fractie C30 - C40	890	–	120	–	440	–			
totaal olie C10-C40	1000	*	220	*	590	*	150	7575	15000

Dmno21 71 (50-200) 81 (50-210) 90 (50-200)

Dmno22 73 (50-200) 85 (50-210) 94 (50-200)

Dmno23 78 (50-200) 89 (40-210) 98 (50-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 16.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Cmmo28 50-200		Cmmo29 40-200		Cmmo30 50-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	11.5	–	10.9	–	11.6	–			
arseen	<4		<4		<4		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		<15		<15		92	221	350
koper	<5		<5		<5		80	250	421
kwik	<0.05		0.08		<0.05		0.4	7.1	14
lood	<13		<13		<13		158	571	985
nikkel	<3		3.8		3.6		31	109	186
zink	<20		24		<20		243	747	1252
naftaleen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
antraceen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
fenantreen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
fluoranteen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
benzo(a)antraceen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
chryseen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
benzo(a)pyreen	<0.02	–	0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
acenaftyleen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
acenafteen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
fluoreen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
pyreen	<0.02	–	0.02	–	<0.02	–			
benzo(b)fluoranteen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
dibenz(ah)antraceen	0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		<0.2		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.3	–	<1.4	–	<1.3	–			
EOX	0.60	*	1.3	*	0.68	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	10	–	20	–			
fractie C12 - C22	35	–	100	–	60	–			
fractie C22 - C30	70	–	85	–	70	–			
fractie C30 - C40	790	–	920	–	580	–			
totaal olie C10-C40	900	*	1100	*	730	*	150	7575	15000

Cmmo28 109 (50-200) 117 (50-200) 101 (50-200)

Cmmo29 112 (40-200) 120 (50-200) 104 (50-200)

Cmmo30 115 (50-200) 124 (50-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 17.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Kmno36 50-200		Kmno37 50-200		Kmno38 50-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	11.2	–	10.7	–	11.3	–			
arseen	<4		<4		<4		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		<15		<15		92	221	350
koper	<5		6.0		<5		80	250	421
kwik	<0.05		0.08		0.05		0.4	7.1	14
lood	<13		<13		<13		158	571	985
nikkel	<3		6.5		6.0		31	109	186
zink	<20		26		<20		243	747	1252
naftaleen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
antraceen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
fenantreen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
fluoranteen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
benzo(a)antraceen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
chryseen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
benzo(a)pyreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.09	–	0.16	–	0.24	–			
acenaftyleen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
acenafteen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
fluoreen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
pyreen	<0.02	–	0.02	–	0.04	–			
benzo(b)fluoranteen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.09	–	<0.09	–	<0.09	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		0.33		0.46		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.3	–	<1.4	–	<1.3	–			
EOX	0.43	*	2.1	*	1.9	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	<5	–	<5	–			
fractie C12 - C22	<5	–	<5	–	<5	–			
fractie C22 - C30	<5	–	<5	–	<5	–			
fractie C30 - C40	<5	–	<5	–	<5	–			
totaal olie C10-C40	<20		<20		<20		150	7575	15000

Kmno36 161 (50-200) 146 (50-200) 136 (50-200)

Kmno37 155 (50-200) 157 (50-200) 148 (50-200) 142 (50-200)

Kmno38 159 (50-200) 168 (50-200) 152 (50-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 18.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Hmmo41 50-200	Lmmo45 50-200	Lmmo46 50-170	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	18.9	–	12.1	–	10.2	–
arseen	<4	<4	11	58	84	110
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	2.4	19	36
chrom	<15	<15	27	92	221	350
koper	<5	5.7	19	80	250	421
kwik	<0.05	0.05	0.19	0.4	7.1	14
lood	<13	<13	42	158	571	985
nikkel	<3	7.7	16	31	109	186
zink	<20	33	66	243	747	1252
naftaleen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
antraceen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
fenantreen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
fluoranteen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
benzo(a)antraceen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
chryseen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
benzo(a)pyreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–
benzo(ghi)peryleen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
benzo(k)fluoranteen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.09	–	<0.08	–	<0.1	–
acenaftyleen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
acenaftaleen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
fluoreen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
pyreen	<0.02	–	<0.02	–	0.04	–
benzo(b)fluoranteen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
dibenz(ah)antraceen	<0.05	–	<0.08	–	<0.1	–
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2	<0.2	<0.2	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.79	–	<1.2	–	<1.5	–
EOX	0.86	*	1.5	*	1.5	*
fractie C10 - C12	15	–	15	–	20	–
fractie C12 - C22	50	–	65	–	90	–
fractie C22 - C30	<5	–	45	–	50	–
fractie C30 - C40	85	–	160	–	150	–
totaal olie C10-C40	150	–	290	*	310	*

Hmmo41 132 (50-200) 134 (50-200) 127 (50-200)

Lmmo45 173 (50-200) 169 (50-200) 181 (50-200) 186 (50-200)

Lmmo46 176 (50-170) 184 (50-190) 189 (50-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 19.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Hmmb39 0-50	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	70.0	—		
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	10.7	—		
lutum (bodem) (%vdDS)	8.3	—		
arsen	4.1	23	33	43
cadmium	<0.4	0.7	5.6	10
chrom	20	67	160	253
koper	22	26	83	139
kwik	0.15	0.2	4.2	8.2
lood	73	69	250	430
nikkel	14	18	64	110
zink	89	91	279	468
naftaleen	<0.02	—		
antracene	0.04	—		
fenantreen	0.16	—		
fluoranteen	0.39	—		
benzo(a)antracene	0.19	—		
chryseen	0.17	—		
benzo(a)pyreen	0.19	—		
benzo(ghi)peryleen	0.15	—		
benzo(k)fluoranteen	0.12	—		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.14	—		
acenaftaleen	0.02	—		
acenaftaleen	<0.02	—		
fluoreen	<0.02	—		
pyreen	0.33	—		
benzo(b)fluoranteen	0.27	—		
dibenz(ah)antracene	0.03	—		
Pak-totaal (10 van VROM)	1.6	1.1	22	43
Pak-totaal (16 van EPA)	2.2	—		
EOX	0.57	0.3		
fractie C10 - C12	5	—		
fractie C12 - C22	15	—		
fractie C22 - C30	20	—		
fractie C30 - C40	30	—		
totaal olie C10-C40	70	54	2702	5350

Hmmb39 128 (0-50) 131 (0-50) 130 (0-50) 129 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 8.3%, humus: 10.7%

Tabel 20.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Emmb47 0-50		Emmb48 0-50		Emmb49 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	43.0	–	44.2	–	40.5	–			
arseen	16		19		9.1		36	52	68
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		1.3	10	19
chromium	39		33		20		82	197	312
koper	29		30		18		46	145	244
kwik	0.24		0.17		0.16		0.3	5.4	10
lood	69		73		44		102	369	636
nikkel	21		23		14		26	91	156
zink	83		84		58		152	467	782
naftaleen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
antraceen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
fenantreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
fluoranteen	0.04	–	0.02	–	0.04	–			
benzo(a)antraceen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
chryseen	0.04	–	<0.02	–	0.03	–			
benzo(a)pyreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.02	–	<0.02	–	0.03	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
acenaftyleen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
acenaftteen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
fluoreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
pyreen	0.03	–	<0.02	–	0.03	–			
benzo(b)fluoranteen	0.05	–	0.02	–	0.04	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		<0.2		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.35	–	<0.34	–	<0.37	–			
EOX	0.61	*	0.65	*	0.83	*	0.3		
fractie C10 - C12	20	–	5	–	5	–			
fractie C12 - C22	15	–	20	–	30	–			
fractie C22 - C30	5	–	10	–	10	–			
fractie C30 - C40	40	–	40	–	60	–			
totaal olie C10-C40	80		75		110		150	7575	15000

Emmb47 210 (0-50) 211 (0-50) 204 (0-40) 212 (0-50) 195 (0-50) 194 (0-50) 193 (0-
Emmb48 205 (0-50) 213 (0-50) 214 (0-50) 206 (0-40) 198 (0-50) 197 (0-50) 196 (0-
Emmb49 215 (0-50) 207 (0-50) 216 (0-50) 217 (0-50) 208 (0-50) 200 (0-50) 199 (0-

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 21.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Emmb50 0-50		Fmmb54 0-50		Fmmb55 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	49.3	--	40.4	--	46.3	--			
arseen	14		10		13		36	52	68
cadmium	<0.4		0.4		<0.4		1.3	10	19
chromium	34		26		25		82	197	312
koper	25		25		24		46	145	244
kwik	0.17		0.15		0.10		0.3	5.4	10
lood	63		56		64		102	369	636
nikkel	21		19		16		26	91	156
zink	84		77		60		152	467	782
naftaleen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--			
antraceen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--			
fenantreen	<0.02	--	0.02	--	<0.02	--			
fluoranteen	0.04	--	0.05	--	0.03	--			
benzo(a)antraceen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--			
chryseen	0.03	--	0.04	--	0.03	--			
benzo(a)pyreen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--			
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	<0.02	--	0.03	--			
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--	0.02	--	<0.02	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.04	--	0.03	--			
acenaftyleen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--			
acenafteen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--			
fluoreen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--			
pyreen	0.02	--	0.03	--	0.02	--			
benzo(b)fluoranteen	0.05	--	0.06	--	0.04	--			
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		0.21		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.3	--	<0.37	--	<0.32	--			
EOX	0.81	*	1.0	*	0.69	*	0.3		
fractie C10 - C12	15	--	<5	--	<5	--			
fractie C12 - C22	10	--	<5	--	15	--			
fractie C22 - C30	10	--	<5	--	10	--			
fractie C30 - C40	55	--	55	--	55	--			
totaal olie C10-C40	90		55		80		150	7575	15000

Emmb50 218 (0-50) 219 (0-50) 209 (0-50) 220 (0-50) 203 (0-50) 202 (0-50) 201 (0-50)
 Fmmb54 247 (0-50) 240 (0-50) 248 (0-50) 241 (0-50) 233 (0-50) 288 (0-50)
 Fmmb55 249 (0-50) 242 (0-50) 250 (0-50) 243 (0-50) 235 (0-50) 234 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
 Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 22.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Fmmb56 0-50		Fmmb57 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	47.8	–	48.3	–			
arseen	12		16		36	52	68
cadmium	<0.4		<0.4		1.3	10	19
chromium	24		33		82	197	312
koper	21		29		46	145	244
kwik	0.10		0.06		0.3	5.4	10
lood	40		51		102	369	636
nikkel	15		23		26	91	156
zink	52		76		152	467	782
naftaleen	<0.02	–	<0.02	–			
antraceen	<0.02	–	<0.02	–			
fenantreen	<0.02	–	0.03	–			
fluoranteen	<0.02	–	0.05	–			
benzo(a)antraceen	<0.02	–	0.02	–			
chryseen	<0.02	–	0.04	–			
benzo(a)pyreen	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.02	–	0.02	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.02	–	<0.02	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	–	<0.02	–			
acenaftyleen	<0.02	–	<0.02	–			
acenaftteen	<0.02	–	<0.02	–			
fluoreen	<0.02	–	<0.02	–			
pyreen	<0.02	–	0.04	–			
benzo(b)fluoranteen	<0.02	–	0.04	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.02	–	<0.02	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		0.21		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.31	–	0.31	–			
EOX	0.41	*	0.45	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	–	<5	–			
fractie C12 - C22	20	–	<5	–			
fractie C22 - C30	25	–	<5	–			
fractie C30 - C40	25	–	<5	–			
totaal olie C10-C40	75		<20		150	7575	15000

Fmmb56 251 (0-50) 244 (0-50) 252 (0-50) 245 (0-50) 237 (0-50) 236 (0-50)

Fmmb57 253 (0-50) 246 (0-50) 254 (0-50) 239 (0-50) 238 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 23.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Emmo51 40-220		Emmo52 40-200		Emmo53 50-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	13.7	–	13.4	–	10.6	–			
arseen	<4		<4		<4		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		<15		<15		92	221	350
koper	<5		<5		<5		80	250	421
kwik	0.06		0.07		<0.05		0.4	7.1	14
lood	<13		<13		<13		158	571	985
nikkel	<3		<3		3.5		31	109	186
zink	<20		23		<20		243	747	1252
naftaleen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
antraceen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
fenantreen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
fluoranteen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
benzo(a)antraceen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
chryseen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
benzo(a)pyreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.07	–	0.07	–	<0.09	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.07	–	0.14	–	<0.09	–			
acenaftyleen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
acenaftteen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
fluoreen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
pyreen	<0.02	–	0.02	–	<0.02	–			
benzo(b)fluoranteen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.07	–	<0.07	–	<0.09	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		0.31		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.1	–	<1.1	–	<1.4	–			
EOX	1.2	*	1.5	*	1.0	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	<5	–	<5	–			
fractie C12 - C22	30	–	<5	–	<5	–			
fractie C22 - C30	10	–	<5	–	<5	–			
fractie C30 - C40	110	–	<5	–	<5	–			
totaal olie C10-C40	140		<20		<20		150	7575	15000

Emmo51 204 (40-220) 212 (50-200) 193 (50-200)

Emmo52 206 (40-200) 216 (50-200) 196 (50-200)

Emmo53 219 (50-200) 209 (50-200) 200 (50-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 24.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Fmmo58 50-200		Fmmo59 50-190		Immo62 50-160		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	12.4	–	12.3	–	27.8	–			
arseen	<4		<4		<4		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		<15		<15		92	221	350
koper	<5		<5		14		80	250	421
kwik	<0.05		<0.05		0.07		0.4	7.1	14
lood	<13		<13		37		158	571	985
nikkel	<3		5.5		5.7		31	109	186
zink	<20		30		42		243	747	1252
naftaleen	<0.08	–	<0.08	–	<0.04	–			
antraceen	<0.08	–	<0.08	–	<0.04	–			
fenantreen	0.09	–	<0.08	–	0.04	–			
fluoranteen	0.29	–	<0.08	–	0.09	–			
benzo(a)antraceen	0.23	–	<0.08	–	0.04	–			
chryseen	0.26	–	<0.08	–	0.05	–			
benzo(a)pyreen	0.18	–	<0.02	–	0.04	–			
benzo(ghi)peryleen	0.10	–	<0.08	–	0.12	–			
benzo(k)fluoranteen	0.14	–	<0.08	–	0.04	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.21	–	0.22	–	0.07	–			
acenaftyleen	0.08	–	<0.08	–	<0.04	–			
acenaftteen	<0.08	–	<0.08	–	<0.04	–			
fluoreen	<0.08	–	<0.08	–	<0.04	–			
pyreen	0.30	–	0.02	–	0.08	–			
benzo(b)fluoranteen	0.32	–	<0.08	–	0.08	–			
dibenz(ah)antraceen	0.09	–	<0.08	–	<0.04	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	1.6		0.36		0.53		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	2.4	–	<1.2	–	0.72	–			
EOX	1.2	*	1.0	*	0.98	*	0.3		
fractie C10 - C12	15	–	<5	–	5	–			
fractie C12 - C22	90	–	<5	–	25	–			
fractie C22 - C30	30	–	<5	–	15	–			
fractie C30 - C40	120	–	<5	–	50	–			
totaal olie C10-C40	260	*	<20		95		150	7575	15000

Fmmo58 240 (50-200) 248 (50-200) 234 (50-150)

Fmmo59 243 (50-190) 253 (50-200) 246 (50-200) 237 (50-200)

Immo62 226 (50-160) 227 (40-80) 230 (80-200) 222 (50-140) 232 (40-90)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 25.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Immb60 0-40		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	71.1	—			
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	14.1	—			
lutum (bodem) (%vdDS)	19	—			
arseen	12		28	41	54
cadmium	0.4		0.8	6.8	13
chromium	29		88	211	334
koper	38	*	35	109	184
kwik	<0.05		0.3	4.9	9.6
lood	98	*	83	301	518
nikkel	21		29	102	174
zink	130	*	128	394	659
naftaleen	0.24	—			
antraceen	1.5	—			
fenantreen	4.2	—			
fluoranteen	9.7	—			
benzo(a)antraceen	5.0	—			
chryseen	4.2	—			
benzo(a)pyreen	5.4	—			
benzo(ghi)peryleen	3.6	—			
benzo(k)fluoranteen	3.1	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	3.8	—			
acenaftyleen	0.35	—			
acenafteen	0.38	—			
fluoreen	0.64	—			
pyreen	7.8	—			
benzo(b)fluoranteen	7.1	—			
dibenz(ah)antraceen	1.1	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	41	**	1.4	29	56
Pak-totaal (16 van EPA)	58	—			
EOX	0.48	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	—			
fractie C12 - C22	35	—			
fractie C22 - C30	70	—			
fractie C30 - C40	180	—			
totaal olie C10-C40	290	*	71	3560	7050

Immb60 227 (0-40) 232 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 19.0%, humus: 14.1%

Tabel 26.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Immb61 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	50.0	—			
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	26.0	—			
lutum (bodem) (%vdDS)	18	—			
arseen	5.6		33	47	62
cadmium	<0.4		1.1	8.7	16
chromium	15		86	206	327
koper	14		41	130	219
kwik	0.24		0.3	5.2	10
lood	29		94	340	586
nikkel	9.7		28	98	168
zink	44		143	439	735
naftaleen	<0.02	—			
antraceen	<0.02	—			
fenantreen	0.04	—			
fluoranteen	0.11	—			
benzo(a)antraceen	0.04	—			
chryseen	0.08	—			
benzo(a)pyreen	0.04	—			
benzo(ghi)peryleen	0.05	—			
benzo(k)fluoranteen	0.04	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	—			
acenaftyleen	<0.02	—			
acenafteen	<0.02	—			
fluoreen	<0.02	—			
pyreen	0.08	—			
benzo(b)fluoranteen	0.10	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.02	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.45		2.6	53	104
Pak-totaal (16 van EPA)	0.65	—			
EOX	0.57	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	—			
fractie C12 - C22	15	—			
fractie C22 - C30	15	—			
fractie C30 - C40	75	—			
totaal olie C10-C40	110		130	6565	13000

Immb61 226 (0-50) 230 (0-80) 231 (0-50) 229 (0-50) 228 (0-50) 224 (0-50) 225 (0-

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 18.0%, humus: 26.0%

Tabel 27.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Gmmb63 0-50		Gmmb64 0-40		Gmmb65 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	55.9	–	41.9	–	41.5	–			
arsen	12		12		16		36	52	68
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		1.3	10	19
chrom	22		37		39		82	197	312
koper	18		18		24		46	145	244
kwik	0.06		0.16		0.29		0.3	5.4	10
lood	41		42		60		102	369	636
nikkel	14		19		20		26	91	156
zink	59		64		89		152	467	782
naftaleen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
antraceen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
fenantreen	0.02	–	0.02	–	<0.02	–			
fluoranteen	0.08	–	0.04	–	0.05	–			
benzo(a)antraceen	0.04	–	<0.02	–	0.02	–			
chryseen	0.07	–	0.03	–	0.03	–			
benzo(a)pyreen	0.06	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	0.03	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(k)fluoranteen	0.05	–	<0.02	–	0.02	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	–	<0.02	–	0.02	–			
acenaftyleen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
acenaftteen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
fluoreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
pyreen	0.06	–	0.03	–	0.04	–			
benzo(b)fluoranteen	0.12	–	0.04	–	0.05	–			
dibenz(ah)antraceen	0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.44		<0.2		0.20		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.65	–	<0.36	–	<0.36	–			
EOX	0.44	*	0.57	*	0.74	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	<5	–	<5	–			
fractie C12 - C22	10	–	<5	–	5	–			
fractie C22 - C30	5	–	5	–	5	–			
fractie C30 - C40	25	–	55	–	40	–			
totaal olie C10-C40	40		60		55		150	7575	15000

Gmmb63 255 (0-50) 256 (0-30) 257 (0-50) 264 (0-50) 263 (0-50) 261 (0-50) 262 (0-
Gmmb64 258 (0-40) 259 (0-50) 260 (0-50) 269 (0-50) 267 (0-50) 266 (0-50) 265 (0-
Gmmb65 280 (0-50) 281 (0-50) 279 (0-50) 272 (0-50) 271 (0-50) 270 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 28.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Gmmb66 0-50		Gmmb67 0-50		Jmmb71 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	34.4	—	48.9	—	46.5	—			
arseen	15		15		11		36	52	68
cadmium	0.5		<0.4		0.4		1.3	10	19
chromium	24		33		29		82	197	312
koper	22		27		24		46	145	244
kwik	0.21		0.10		0.22		0.3	5.4	10
lood	56		57		76		102	369	636
nikkel	17		19		17		26	91	156
zink	80		83		110		152	467	782
naftaleen	<0.03	—	<0.02	—	<0.02	—			
antraceen	<0.03	—	<0.02	—	0.06	—			
fenantreen	0.03	—	<0.02	—	0.10	—			
fluoranteen	0.11	—	0.04	—	0.33	—			
benzo(a)antraceen	0.06	—	<0.02	—	0.29	—			
chryseen	0.05	—	0.03	—	0.41	—			
benzo(a)pyreen	0.03	—	<0.02	—	0.26	—			
benzo(ghi)peryleen	<0.03	—	<0.02	—	0.15	—			
benzo(k)fluoranteen	0.03	—	0.02	—	0.22	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	—	0.03	—	0.20	—			
acenaftyleen	<0.03	—	<0.02	—	0.06	—			
acenafteen	<0.03	—	<0.02	—	<0.02	—			
fluoreen	<0.03	—	<0.02	—	<0.02	—			
pyreen	0.09	—	0.03	—	0.29	—			
benzo(b)fluoranteen	0.07	—	0.05	—	0.50	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.03	—	<0.02	—	0.04	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.38		<0.2		2.0		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.55	—	<0.31	—	2.9	—			
EOX	0.79	*	0.39	*	0.98	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	—	<5	—	5	—			
fractie C12 - C22	5	—	5	—	10	—			
fractie C22 - C30	10	—	5	—	10	—			
fractie C30 - C40	40	—	35	—	45	—			
totaal olie C10-C40	60		45		70		150	7575	15000

Gmmb66 282 (0-50) 283 (0-50) 284 (0-50) 275 (0-50) 274 (0-50) 273 (0-50)

Gmmb67 285 (0-50) 286 (0-50) 287 (0-50) 278 (0-50) 277 (0-50) 276 (0-50)

Jmmb71 288 (0-50) 293 (0-50) 294 (0-50) 290 (0-50) 291 (0-50) 289 (0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 29.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Jmmb72 0-50	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	45.9	--		
arseen	9.9	36	52	68
cadmium	<0.4	1.3	10	19
chrom	22	82	197	312
koper	32	46	145	244
kwik	0.20	0.3	5.4	10
lood	57	102	369	636
nikkel	17	26	91	156
zink	78	152	467	782
naftaleen	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--		
fenantreen	0.05	--		
fluoranteen	0.18	--		
benzo(a)antraceen	0.07	--		
chryseen	0.12	--		
benzo(a)pyreen	0.06	--		
benzo(ghi)peryleen	0.05	--		
benzo(k)fluoranteen	0.06	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--		
acenaftyleen	<0.02	--		
acenafteen	<0.02	--		
fluoreen	<0.02	--		
pyreen	0.14	--		
benzo(b)fluoranteen	0.13	--		
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--		
Pak-totaal (10 van VROM)	0.65	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.94	--		
EOX	0.79	*	0.3	
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	15	--		
fractie C22 - C30	10	--		
fractie C30 - C40	45	--		
totaal olie C10-C40	70	150	7575	15000

Jmmb72 292 (0-50) 296 (0-50) 298 (0-30) 297 (0-50) 295 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 16.0%, humus: 36.0%

Tabel 30.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Gmmo68 30-200		Gmmo69 50-200		Gmmo70 50-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	12.9	–	12.6	–	11.0	–			
arseen	<4		<4		<4		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		<15		<15		92	221	350
koper	<5		<5		<5		80	250	421
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		0.4	7.1	14
lood	<13		<13		<13		158	571	985
nikkel	5.6		3.6		<3		31	109	186
zink	24		<20		<20		243	747	1252
naftaleen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
antracene	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
fenantreen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
fluoranteen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
benzo(a)antracene	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
chryseen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
benzo(a)pyreen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
acenaftyleen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
acenafteen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
fluoreen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
pyreen	0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(b)fluoranteen	<0.08	–	<0.08	–	<0.09	–			
dibenz(ah)antracene	0.12	–	<0.08	–	<0.09	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		<0.2		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.2	–	<1.2	–	<1.4	–			
EOX	0.38	*	1.2	*	1.2	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	–	5	–	<5	–			
fractie C12 - C22	30	–	55	–	40	–			
fractie C22 - C30	40	–	60	–	25	–			
fractie C30 - C40	260	–	470	–	100	–			
totaal olie C10-C40	340	*	590	*	170	*	150	7575	15000

Gmmo68 256 (30-200) 258 (40-200) 262 (40-200) 268 (30-150)

Gmmo69 281 (50-200) 274 (50-100) 270 (50-200)

Gmmo70 284 (50-200) 286 (50-200) 276 (50-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus : 86.9%

Tabel 31.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Jmmo73 30-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	11.1	--			
arsen	<4		58	84	110
cadmium	<0.4		2.4	19	36
chrom	<15		92	221	350
koper	<5		80	250	421
kwik	0.05		0.4	7.1	14
lood	<13		158	571	985
nikkel	<3		31	109	186
zink	<20		243	747	1252
naftaleen	<0.09	--			
antraceen	<0.09	--			
fenantreen	<0.09	--			
fluoranteen	<0.09	--			
benzo(a)antraceen	<0.09	--			
chryseen	<0.09	--			
benzo(a)pyreen	<0.02	--			
benzo(ghi)peryleen	<0.09	--			
benzo(k)fluoranteen	<0.09	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.15	--			
acenaftyleen	<0.09	--			
acenafteen	<0.09	--			
fluoreen	<0.09	--			
pyreen	<0.02	--			
benzo(b)fluoranteen	<0.09	--			
dibenz(ah)antraceen	<0.09	--			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.25		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.4	--			
EOX	1.4	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	--			
fractie C12 - C22	65	--			
fractie C22 - C30	130	--			
fractie C30 - C40	710	--			
totaal olie C10-C40	910	*	150	7575	15000

Jmmo73 298 (30-200) 295 (40-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 32.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	81 100-200		115 100-200		112 100-200		S	½(S+I)	I
arseen	<5		<5		<5		10	35	60
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		0.4	3.2	6.0
chromium	2.4	*	3.0	*	2.6	*	1.0	16	30
koper	<5		<5		<5		15	45	75
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		0.05	0.2	0.3
lood	<10		<10		<10		15	45	75
nikkel	<10		14		<10		15	45	75
zink	<20		46		24		65	433	800
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	15	30
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2		7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		4.0	77	150
xylenen	<0.5		<0.5		<0.5		0.2	35	70
Totaal BTEX	<1	–	<1	–	<1	–			
naftaleen	<0.2		<0.2		<0.2		0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1		<0.1		<0.1		7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1		<0.1		<0.1		0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1		<0.1		<0.1		0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1		<0.1		<0.1		0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1		<0.1		<0.1		0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1		<0.1		<0.1		0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1		<0.1		<0.1		24	262	500
chloroform	<0.1		<0.1		<0.1		6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2		<0.2		<0.2		3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10	–	<10	–	<10	–			
fractie C12 - C22	<10	–	<10	–	<10	–			
fractie C22 - C30	<10	–	<10	–	<10	–			
fractie C30 - C40	<10	–	<10	–	<10	–			
totaal olie C10-C40	<50		<50		<50		50	325	600

81 (100-200)

115 (100-200)

112 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 33.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	109 100-200	89 100-200	85 100-200	S	½(S+I)	I
arseen	<5	<5	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.2	6.0
chromium	2.9 *	<1	3.6 *	1.0	16	30
koper	<5	<5	<5	15	45	75
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	13	<10	<10	15	45	75
zink	62	<20	38	65	433	800
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	4.0	77	150
xylene	<0.5	<0.5	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 -	<1 -	<1 -	0.01	35	70
naftaleen	<0.3	<0.2	<0.2	0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	<0.1	<0.1	6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	<0.2	<0.2	3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C12 - C22	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C22 - C30	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C30 - C40	<10 -	<10 -	<10 -			
totaal olie C10-C40	<50	<50	<50	50	325	600

109 (100-200)

89 (100-200)

85 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 34.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	6 100-200	53 100-200	55 100-200	S	½(S+I)	I
arseen	<5	<5	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.2	6.0
chrom	1.6 *	1.9 *	1.8 *	1.0	16	30
koper	<5	<5	<5	15	45	75
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	<10	<10	<10	15	45	75
zink	<20	<20	<20	65	433	800
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	<0.5	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 -	<1 -	<1 -	0.01	35	70
naftaleen	<0.2	<0.2	<0.2	0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	<0.1	<0.1	6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	<0.2	<0.2	3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C12 - C22	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C22 - C30	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C30 - C40	<10 -	<10 -	<10 -			
totaal olie C10-C40	<50	<50	<50	50	325	600

6 (100-200)

53 (100-200)

55 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 35.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	58 100-200	13 150-250	35 100-200	S	1/4(S+I)	I
arseen	<5	<5	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.2	6.0
chromium	2.3 *	<1	1.0	1.0	16	30
koper	<5	<5	<5	15	45	75
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	<10	<10	<10	15	45	75
zink	51	<20	<20	65	433	800
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	<0.5	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 -	<1 -	<1 -			
naftaleen	<0.2	<0.2	<0.2	0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	<0.1	<0.1	6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	<0.2	<0.2	3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C12 - C22	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C22 - C30	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C30 - C40	<10 -	<10 -	<10 -			
totaal olie C10-C40	<50	<50	<50	50	325	600

58 (100-200)

13 (150-250)

35 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 36.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	27 100-200		S	½(S+I)	I
arseen	<5		10	35	60
cadmium	<0.4		0.4	3.2	6.0
chrom	4.1	*	1.0	16	30
koper	<5		15	45	75
kwik	<0.05		0.05	0.2	0.3
lood	<10		15	45	75
nikkel	78	***	15	45	75
zink	240	*	65	433	800
benzeen	<0.2		0.2	15	30
tolueen	<0.2		7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150
xylenen	<0.5		0.2	35	70
Totaal BTEX	<1	—			
naftaleen	<0.2		0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1		7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1		0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1		0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1		0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1		0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1		0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1		24	262	500
chloroform	<0.1		6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2		7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2		3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10	—			
fractie C12 - C22	<10	—			
fractie C22 - C30	<10	—			
fractie C30 - C40	<10	—			
totaal olie C10-C40	<50		50	325	600

27 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 37.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	152 100-200	226 100-200	209 100-200	S	½(S+I)	I
arseen	<5	5.8	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.2	6.0
chromium	2.0 *	3.8 *	1.6 *	1.0	16	30
koper	<5	<5	<5	15	45	75
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	<10	20 *	<10	15	45	75
zink	<20	<20	35	65	433	800
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	<0.5	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 -	<1 -	<1 -			
naftaleen	<0.2	<0.2	<0.2	0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	<0.1	<0.1	6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	<0.2	<0.2	3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C12 - C22	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C22 - C30	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C30 - C40	<10 -	<10 -	<10 -			
totaal olie C10-C40	<50	<50	<50	50	325	600

152 (100-200)

226 (100-200)

209 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 38.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	206 100-200	204 100-200	132 100-200	S	½(S+I)	I
arseen	<5	<5	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.2	6.0
chrom	1.1 *	1.3 *	1.4 *	1.0	16	30
koper	<5	<5	<5	15	45	75
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	<10	<10	<10	15	45	75
zink	<20	<20	<20	65	433	800
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	<0.5	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 --	<1 --	<1 --	0.01	35	70
naftaleen	<0.2	<0.2	<0.2	0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	<0.1	<0.1	6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	<0.2	<0.2	3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10 --	<10 --	<10 --			
fractie C12 - C22	<10 --	<10 --	<10 --			
fractie C22 - C30	<10 --	<10 --	<10 --			
fractie C30 - C40	<10 --	<10 --	<10 --			
totaal olie C10-C40	<50	<50	<50	50	325	600

206 (100-200)

204 (100-200)

132 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 39.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	146 100-200	157 100-200	295 100-200	S	½(S+I)	I
arseen	<5	<5	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.2	6.0
chrom	2.0 *	1.7 *	4.3 *	1.0	16	30
koper	<5	<5	<5	15	45	75
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	<10	<10	17 *	15	45	75
zink	<20	<20	76 *	65	433	800
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	<0.2	0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	<0.5	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 -	<1 -	<1 -			
naftaleen	<0.2	<0.2	<0.2	0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	<0.1	<0.1	6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	<0.2	<0.2	3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C12 - C22	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C22 - C30	<10 -	<10 -	<10 -			
fractie C30 - C40	<10 -	<10 -	<10 -			
totaal olie C10-C40	<50	<50	<50	50	325	600

146 (100-200)

157 (100-200)

295 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 40.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	173 100-200	184 100-200	240 100-200	S	½(S+I)	I
arseen	<5	<5	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.2	6.0
chromium	1.5 *	1.6 *	7.1 *	1.0	16	30
koper	<5	<5	<5	15	45	75
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	<10	<10	22 *	15	45	75
zink	23	<20	26	65	433	800
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	<0.5	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 --	<1 --	<1 --			
naftaleen	<0.2	<0.2	<0.3	0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	<0.1	<0.1	6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	<0.2	<0.2	3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10 --	<10 --	<10 --			
fractie C12 - C22	<10 --	<10 --	<10 --			
fractie C22 - C30	<10 --	<10 --	<10 --			
fractie C30 - C40	<10 --	<10 --	<10 --			
totaal olie C10-C40	<50	<50	<50	50	325	600

173 (100-200)

184 (100-200)

240 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 41.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	243 100-200	246 100-200	268 100-200	S	½(S+I)	I
arseen	5.8	7.9	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.2	6.0
chromium	7.5 *	2.3 *	2.1 *	1.0	16	30
koper	<5	<5	<5	15	45	75
kwik	0.06 *	<0.05	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	27 *	<10	<10	15	45	75
zink	53	<20	<20	65	433	800
benzeen	<0.2	<80	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	<80	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	<80	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	<200	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1	<400	<1			
naftaleen	<0.7	<80	<0.2	0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1	<40	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	<40	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	<40	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	<40	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<40	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<40	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	<40	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	<40	<0.1	6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2	<80	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	<80	<0.2	3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10	<10	<10			
fractie C12 - C22	<10	<10	<10			
fractie C22 - C30	<10	<10	<10			
fractie C30 - C40	<10	<10	<10			
totaal olie C10-C40	<50	<50	<50	50	325	600

243 (100-200)

246 (100-200)

268 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 42.: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis Filtertraject	274 100-200	262 100-200	S	½(S+I)	I
arseen	6.7	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	<0.4	0.4	3.2	6.0
chrom	3.1 *	2.0 *	1.0	16	30
koper	<5	<5	15	45	75
kwik	<0.05	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	<10	15	45	75
nikkel	14	<10	15	45	75
zink	54	<20	65	433	800
benzeen	<0.2	<0.2	0.2	15	30
tolueen	<0.2	<0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	4.0	77	150
xylenen	<0.5	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 --	<1 --			
naftaleen	<0.2	<0.2	0.01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0.1	<0.1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.1	<0.1	24	262	500
chloroform	<0.1	<0.1	6.0	203	400
monochloorbenzeen	<0.2	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzenen	<0.2	<0.2	3.0	27	50
fractie C10 - C12	<10 --	<10 --			
fractie C12 - C22	<10 --	<10 --			
fractie C22 - C30	<10 --	<10 --			
fractie C30 - C40	<10 --	<10 --			
totaal olie C10-C40	<50	<50	50	325	600

274 (100-200)

262 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Tabel 43.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmb74 0-50		Wmmb78 0-80		Wmmb80 0-60		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	62.9	--	78.1	--	65.8	--			
organische stof (gloeiverties) (%vdDS)	15.9	--	-		-				
lutum (bodem) (%vdDS)	14	--	-		-				
arseen	<4		<4		<4		27	39	51
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		0.8	6.8	13
chromium	<15		<15		<15		78	187	296
koper	9.3		14		<5		33	103	174
kwik	0.11		0.08		<0.05		0.3	4.7	9.1
lood	19		48		<13		80	289	498
nikkel	6.8		7.9		3.5		24	84	144
zink	31		65		<20		116	356	596
naftaleen	0.04	--	<0.2	--	<0.02	--			
antraceen	0.05	--	<0.2	--	<0.02	--			
fenantreen	0.35	--	0.37	--	0.03	--			
fluoranteen	0.53	--	0.72	--	0.08	--			
benzo(a)antraceen	0.29	--	0.35	--	0.03	--			
chryseen	0.34	--	0.39	--	0.06	--			
benzo(a)pyreen	0.22	--	0.50	--	0.03	--			
benzo(ghi)peryleen	0.12	--	0.39	--	0.03	--			
benzo(k)fluoranteen	0.15	--	0.25	--	0.03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16	--	0.36	--	0.03	--			
acenaftyleen	<0.02	--	<0.2	--	<0.02	--			
acenafteen	0.04	--	<0.2	--	<0.02	--			
fluoreen	0.05	--	<0.2	--	<0.02	--			
pyreen	0.40	--	0.58	--	0.06	--			
benzo(b)fluoranteen	0.34	--	0.57	--	0.07	--			
dibenz(ah)antraceen	0.04	--	<0.2	--	<0.02	--			
Pak-totaal (10 van VROM)	2.2	*	3.4	*	0.33		1.6	33	64
Pak-totaal (16 van EPA)	3.1	--	4.8	--	0.50	--			
EOX	0.34	*	0.86	*	0.30		0.3		
fractie C10 - C12	5	--	<5	--	<5	--			
fractie C12 - C22	15	--	30	--	<5	--			
fractie C22 - C30	45	--	30	--	<5	--			
fractie C30 - C40	85	--	100	--	<5	--			
totaal olie C10-C40	150	*	170	*	<20		80	4015	7950

Wmmb74 302 (0-50) 301 (0-40) 301 (40-70) 303 (0-50) 304 (0-80)

Wmmb78 308 (0-80) 307 (40-100)

Wmmb80 309 (0-60) 310 (0-80)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 14.0%, humus: 15.9%

Tabel 44.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmb84 0-80	S	½(S+)	I
droge stof (gew.-%)	68.1	—		
arseen	<4	27	39	51
cadmium	<0.4	0.8	6.8	13
chromium	<15	78	187	296
koper	9.6	33	103	174
kwik	0.07	0.3	4.7	9.1
lood	22	80	289	498
nikkel	6.9	24	84	144
zink	30	116	356	596
naftaleen	<0.02	—		
antracene	0.03	—		
fenantreen	0.13	—		
fluoranteen	0.27	—		
benzo(a)antracene	0.13	—		
chryseen	0.17	—		
benzo(a)pyreen	0.11	—		
benzo(ghi)peryleen	0.08	—		
benzo(k)fluoranteen	0.08	—		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	—		
acenaftyleen	<0.02	—		
acenafteen	<0.02	—		
fluoreen	<0.02	—		
pyreen	0.22	—		
benzo(b)fluoranteen	0.19	—		
dibenz(ah)antracene	0.02	—		
Pak-totaal (10 van VROM)	1.1	1.6	33	64
Pak-totaal (16 van EPA)	1.6	—		
EOX	0.25	0.3		
fractie C10 - C12	<5	—		
fractie C12 - C22	10	—		
fractie C22 - C30	10	—		
fractie C30 - C40	30	—		
totaal olie C10-C40	45	80	4015	7950

Wmmb84 315 (0-80) 316 (0-70)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 14.0%, humus: 15.9%

Tabel 45.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmo75 50-90		Wmmo77 80-200		Wmmo79 80-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	16.4	–	14.5	–	74.7	–			
arseen	6.7		4.3		<4		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	17		<15		<15		92	221	350
koper	14		<5		<5		80	250	421
kwik	0.15		0.05		<0.05		0.4	7.1	14
lood	29		<13		<13		158	571	985
nikkel	12		6.4		<3		31	109	186
zink	90		28		<20		243	747	1252
naftaleen	<0.06	–	<0.07	–	<0.02	–			
antraceen	<0.06	–	<0.07	–	<0.02	–			
fenantreen	0.27	–	<0.07	–	<0.02	–			
fluoranteen	0.61	–	0.08	–	<0.02	–			
benzo(a)antraceen	0.19	–	<0.07	–	<0.02	–			
chryseen	0.24	–	<0.07	–	<0.02	–			
benzo(a)pyreen	0.08	–	<0.02	–	<0.02	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.06	–	<0.07	–	<0.02	–			
benzo(k)fluoranteen	0.08	–	<0.07	–	<0.02	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.13	–	<0.07	–	<0.02	–			
acenaftyleen	<0.06	–	<0.07	–	<0.02	–			
acenafteen	<0.06	–	<0.07	–	<0.02	–			
fluoreen	0.06	–	<0.07	–	<0.02	–			
pyreen	0.40	–	0.05	–	<0.02	–			
benzo(b)fluoranteen	0.18	–	<0.07	–	<0.02	–			
dibenz(ah)antraceen	0.16	–	<0.07	–	<0.02	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	1.6		0.25		<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	2.5	–	<1	–	<0.3	–			
EOX	1.4	*	1.4	*	0.14		0.3		
fractie C10 - C12	10	–	10	–	<5	–			
fractie C12 - C22	30	–	60	–	<5	–			
fractie C22 - C30	20	–	50	–	<5	–			
fractie C30 - C40	110	–	240	–	<5	–			
totaal olie C10-C40	170	*	350	*	<20		150	7575	15000

Wmmo75 302 (50-90) 302 (90-200) 301 (70-200) 303 (50-120) 303 (120-200) 304 (80-
Wmmo77 305 (80-200) 306 (80-200)
Wmmo79 308 (80-200) 307 (100-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 46.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmo83 50-200		Wmmo85 80-200		Wmmo87 60-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	13.3	—	18.0	—	13.0	—			
arseen	<4		<4		8.2		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chrom	<15		<15		17		92	221	350
koper	7.6		11		18		80	250	421
kwik	0.08		<0.05		0.53	*	0.4	7.1	14
lood	<13		<13		66		158	571	985
nikkel	3.4		<3		9.8		31	109	186
zink	<20		<20		83		243	747	1252
naftaleen	<0.08	—	<0.06	—	4.5	—			
antraceen	<0.08	—	<0.06	—	12	—			
fenantreen	<0.08	—	0.06	—	270	—			
fluoranteen	<0.08	—	0.11	—	180	—			
benzo(a)antraceen	<0.08	—	0.06	—	15	—			
chryseen	<0.08	—	<0.06	—	15	—			
benzo(a)pyreen	<0.02	—	0.03	—	0.25	—			
benzo(ghi)peryleen	<0.08	—	<0.06	—	0.14	—			
benzo(k)fluoranteen	<0.08	—	<0.06	—	0.48	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.10	—	<0.06	—	0.29	—			
acenaftyleen	<0.08	—	<0.06	—	1.1	—			
acenafteen	<0.08	—	<0.06	—	70	—			
fluoreen	<0.08	—	<0.06	—	89	—			
pyreen	0.04	—	0.08	—	110	—			
benzo(b)fluoranteen	<0.08	—	<0.06	—	1.1	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.08	—	<0.06	—	<0.08	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.27		0.37		490	***	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.1	—	<0.83	—	760	—			
EOX	2.2	*	1.5	*	0.94	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	—	15	—	50	—			
fractie C12 - C22	25	—	70	—	1400	—			
fractie C22 - C30	30	—	40	—	270	—			
fractie C30 - C40	180	—	150	—	650	—			
totaal olie C10-C40	230	*	270	*	2400	*	150	7575	15000

Wmmo83 311 (50-200) 312 (50-200) 313 (80-200) 314 (80-200)

Wmmo85 315 (80-200) 316 (70-200)

Wmmo87 317 (60-200) 318 (70-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 47.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmo89 70-200		Wmmo91 130-200		Wmmo93 80-200		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	11.8	–	34.0	–	39.5	–			
arseen	<4		6.9		4.9		58	84	110
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		<15		15		92	221	350
koper	6.9		19		23		80	250	421
kwik	1.0	*	0.13		0.16		0.4	7.1	14
lood	16		74		71		158	571	985
nikkel	4.8		15		13		31	109	186
zink	31		82		67		243	747	1252
naftaleen	<0.09	–	0.03	–	<0.03	–			
antraceen	<0.09	–	0.07	–	<0.03	–			
fenantreen	0.17	–	0.07	–	0.05	–			
fluoranteen	0.19	–	0.18	–	0.19	–			
benzo(a)antraceen	<0.09	–	0.05	–	0.08	–			
chryseen	<0.09	–	0.07	–	0.13	–			
benzo(a)pyreen	0.04	–	0.04	–	0.08	–			
benzo(ghi)peryleen	<0.09	–	0.04	–	0.05	–			
benzo(k)fluoranteen	<0.09	–	0.03	–	0.06	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.09	–	0.03	–	0.06	–			
acenaftyleen	<0.09	–	<0.03	–	<0.03	–			
acenafteen	<0.09	–	0.19	–	<0.03	–			
fluoreen	<0.09	–	0.18	–	<0.03	–			
pyreen	0.13	–	0.16	–	0.17	–			
benzo(b)fluoranteen	<0.09	–	0.06	–	0.14	–			
dibenz(ah)antraceen	<0.09	–	<0.03	–	<0.03	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.69		0.59		0.72		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.3	–	1.2	–	1.1	–			
EOX	0.75	*	0.71	*	0.62	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	5	–	<5	–			
fractie C12 - C22	<5	–	120	–	10	–			
fractie C22 - C30	<5	–	50	–	15	–			
fractie C30 - C40	<5	–	40	–	45	–			
totaal olie C10-C40	<20		210	*	75		150	7575	15000

Wmmo89 319 (70-200) 320 (80-200) 323 (60-200) 324 (60-200)

Wmmo91 321 (130-200) 322 (170-200)

Wmmo93 325 (80-200) 326 (80-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 48.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmo95 70-200		S	1/2(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	25.6	--			
arseen	<4		58	84	110
cadmium	<0.4		2.4	19	36
chromium	<15		92	221	350
koper	<5		80	250	421
kwik	<0.05		0.4	7.1	14
lood	<13		158	571	985
nikkel	6.2		31	109	186
zink	22		243	747	1252
naftaleen	0.18	--			
antraceen	<0.04	--			
fenantreen	0.05	--			
fluoranteen	0.09	--			
benzo(a)antraceen	0.04	--			
chryseen	0.06	--			
benzo(a)pyreen	0.04	--			
benzo(ghi)peryleen	<0.04	--			
benzo(k)fluoranteen	<0.04	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--			
acenaftyleen	<0.04	--			
acenaftteen	0.05	--			
fluoreen	<0.04	--			
pyreen	0.08	--			
benzo(b)fluoranteen	0.08	--			
dibenz(ah)antraceen	<0.04	--			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.57		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	0.82	--			
EOX	0.58	*	0.3		
fractie C10 - C12	5	--			
fractie C12 - C22	35	--			
fractie C22 - C30	25	--			
fractie C30 - C40	110	--			
totaal olie C10-C40	170	*	150	7575	15000

Wmmo95 328 (70-200) 329 (60-200) 330 (60-200) 331 (50-200) 332 (120-200) 327 (5)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:

Lutum: 21.0%, humus: 86.9%

Tabel 49.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmb76 0-80		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	62.7	--			
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	17.7	--			
lutum (bodem) (%vdDS)	9.6	--			
arsen	5.3		26	38	49
cadmium	<0.4		0.9	6.8	13
chrom	<15		69	166	263
koper	18		31	98	166
kwik	0.16		0.3	4.5	8.7
lood	54		77	280	482
nikkel	11		20	69	118
zink	88		105	324	542
naftaleen	<0.02	--			
antraceen	0.15	--			
fenantreen	0.56	--			
fluoranteen	1.0	--			
benzo(a)antraceen	0.47	--			
chryseen	0.51	--			
benzo(a)pyreen	0.39	--			
benzo(ghi)peryleen	0.25	--			
benzo(k)fluoranteen	0.25	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.26	--			
acenaftyleen	<0.02	--			
acenafteen	0.06	--			
fluoreen	0.07	--			
pyreen	0.75	--			
benzo(b)fluoranteen	0.57	--			
dibenz(ah)antraceen	0.06	--			
Pak-totaal (10 van VROM)	3.9	*	1.8	36	71
Pak-totaal (16 van EPA)	5.4	--			
EOX	0.62	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	15	--			
fractie C22 - C30	35	--			
fractie C30 - C40	50	--			
totaal olie C10-C40	110	*	89	4469	8850

Wmmb76 305 (0-80) 306 (0-80)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:

Lutum: 9.6%, humus: 17.7%

Tabel 50.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmo81 60-200		Wmmo97 80-120		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	59.8	—	80.2	—			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	6.9	—		—			
lutum (bodem) (%vds)	6.2	—		—			
arseen	<4		<4		20	29	38
cadmium	<0.4		<0.4		0.6	4.8	9.0
chromium	<15		<15		62	150	237
koper	<5		<5		23	72	121
kwik	<0.05		<0.05		0.2	4.0	7.7
lood	<13		<13		63	228	393
nikkel	3.4		<3		16	57	97
zink	<20		<20		79	242	406
naftaleen	<0.02	—	<0.02	—			
antraceen	<0.02	—	<0.02	—			
fenantreen	0.05	—	<0.02	—			
fluoranteen	0.14	—	<0.02	—			
benzo(a)antraceen	0.06	—	<0.02	—			
chryseen	0.07	—	<0.02	—			
benzo(a)pyreen	0.05	—	<0.02	—			
benzo(ghi)peryleen	0.03	—	<0.02	—			
benzo(k)fluoranteen	0.04	—	<0.02	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	—	<0.02	—			
acenaftyleen	<0.02	—	<0.02	—			
acenaftteen	<0.02	—	<0.02	—			
fluoreen	<0.02	—	<0.02	—			
pyreen	0.11	—	<0.02	—			
benzo(b)fluoranteen	0.09	—	<0.02	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.02	—	<0.02	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.50		<0.2		1.0	21	40
Pak-totaal (16 van EPA)	0.73	—	<0.3	—			
EOX	0.29		<0.1		0.3		
fractie C10 - C12	5	—	<5	—			
fractie C12 - C22	15	—	<5	—			
fractie C22 - C30	20	—	<5	—			
fractie C30 - C40	25	—	<5	—			
totaal olie C10-C40	60	*	<20		35	1742	3450

Wmmo81 309 (60-200) 310 (80-140) 310 (140-200)

Wmmo97 332 (80-120) 333 (80-200) 334 (80-200) 335 (110-200) 33 6 (80-200)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 6.2%, humus: 6.9%

Tabel 51.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmb82 0-50		Wmmb86 0-60		Wmmb88 0-70		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	48.9	–	38.9	–	43.4	–			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	24.9	–	-		-				
lutum (bodem) (%vds)	17	–	-		-				
arsen	8.1		11		4.8		32	46	60
cadmium	0.4		<0.4		<0.4		1.1	8.5	16
chrom	23		30		<15		84	202	319
koper	19		33		12		40	126	212
kwik	0.13		0.19		0.14		0.3	5.1	9.9
lood	54		140	*	33		92	332	573
nikkel	14		20		8.0		27	95	162
zink	74		140	*	47		138	425	712
naftaleen	<0.02	–	<0.03	–	0.23	–			
antraceen	0.04	–	0.04	–	0.20	–			
fenantreen	0.08	–	0.12	–	0.92	–			
fluoranteen	0.19	–	0.34	–	1.0	–			
benzo(a)antraceen	0.08	–	0.18	–	0.42	–			
chryseen	0.11	–	0.20	–	0.50	–			
benzo(a)pyreen	0.11	–	0.20	–	0.34	–			
benzo(ghi)peryleen	0.08	–	0.14	–	0.22	–			
benzo(k)fluoranteen	0.10	–	0.13	–	0.24	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.09	–	0.17	–	0.22	–			
acenaftyleen	<0.02	–	0.04	–	0.06	–			
acenafteen	<0.02	–	<0.03	–	0.12	–			
fluoreen	<0.02	–	<0.03	–	0.24	–			
pyreen	0.14	–	0.30	–	0.76	–			
benzo(b)fluoranteen	0.23	–	0.31	–	0.55	–			
dibenz(ah)antraceen	0.02	–	0.03	–	0.06	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.88		1.5		4.3	*	2.5	51	100
Pak-totaal (16 van EPA)	1.3	–	2.2	–	6.1	–			
EOX	0.86	*	0.52	*	0.58	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	5	–	5	–			
fractie C12 - C22	15	–	20	–	25	–			
fractie C22 - C30	20	–	20	–	35	–			
fractie C30 - C40	55	–	60	–	60	–			
totaal olie C10-C40	85		100		120		125	6287	12450

Wmmb82 311 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-80) 314 (0-80)

Wmmb86 317 (0-60) 318 (0-70)

Wmmb88 319 (0-70) 320 (0-80) 323 (0-60) 324 (0-60)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 17.0%, humus: 24.9%

Tabel 52.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmb90 0-80		Wmmb94 0-70		Wmmb96 0-50		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	74.8	–	52.2	–	51.7	–			
arseen	4.8		7.8		<4		32	46	60
cadmium	<0.4		<0.4		<0.4		1.1	8.5	16
chromium	<15		20		<15		84	202	319
koper	14		23		<5		40	126	212
kwik	0.56	*	0.31	*	<0.05		0.3	5.1	9.9
lood	93	*	82		<13		92	332	573
nikkel	8.4		16		4.5		27	95	162
zink	59		140	*	<20		138	425	712
naftaleen	<0.02	–	<0.02	–	<0.02	–			
antraceen	0.06	–	0.09	–	<0.02	–			
fenantreen	0.12	–	0.30	–	0.04	–			
fluoranteen	0.46	–	0.99	–	0.08	–			
benzo(a)antraceen	0.26	–	0.58	–	0.03	–			
chryseen	0.30	–	0.74	–	0.05	–			
benzo(a)pyreen	0.28	–	0.72	–	0.03	–			
benzo(ghi)peryleen	0.23	–	0.56	–	0.02	–			
benzo(k)fluoranteen	0.18	–	0.48	–	0.02	–			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.22	–	0.59	–	0.02	–			
acenaftyleen	0.04	–	0.08	–	<0.02	–			
acenaftleen	<0.02	–	0.07	–	<0.02	–			
fluoreen	<0.02	–	0.05	–	<0.02	–			
pyreen	0.40	–	0.81	–	0.06	–			
benzo(b)fluoranteen	0.40	–	1.1	–	0.05	–			
dibenz(ah)antraceen	0.04	–	0.13	–	<0.02	–			
Pak-totaal (10 van VROM)	2.1		5.1	*	0.30		2.5	51	100
Pak-totaal (16 van EPA)	3.0	–	7.3	–	0.43	–			
EOX	0.23		0.60	*	0.60	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	–	5	–	10	–			
fractie C12 - C22	100	–	10	–	25	–			
fractie C22 - C30	35	–	25	–	25	–			
fractie C30 - C40	60	–	40	–	45	–			
totaal olie C10-C40	200	*	85		100		125	6287	12450

Wmmb90 321 (0-80) 321 (80-130) 322 (0-80) 322 (80-170)

Wmmb94 328 (0-70) 329 (0-60) 330 (0-60) 327 (0-50)

Wmmb96 331 (0-50) 332 (0-80) 333 (0-80) 334 (0-80) 335 (0-60) 336 (0-80)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

–geen toetsingswaarden voor opgesteld

–niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 17.0%, humus: 24.9%

Tabel 53.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	Wmmb92 0-80	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	58.1	—		
organische stof (gloeiverlies) (%vD _S)	13.7	—		
lutum (bodem) (%vD _S)	12	—		
arsen	5.9	25	37	48
cadmium	0.4	0.8	6.3	12
chrom	16	74	178	281
koper	22	30	95	161
kwik	1.4	0.3	4.5	8.7
lood	92	76	274	472
nikkel	12	22	77	132
zink	100	107	327	548
naftaleen	<0.02	—		
antracene	0.07	—		
fenantreen	0.23	—		
fluoranteen	0.76	—		
benzo(a)antracene	0.42	—		
chryseen	0.61	—		
benzo(a)pyreen	0.63	—		
benzo(ghi)peryleen	0.53	—		
benzo(k)fluoranteen	0.39	—		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.58	—		
acenaftyleen	0.04	—		
acenaftene	<0.02	—		
fluoreen	0.03	—		
pyreen	0.63	—		
benzo(b)fluoranteen	0.89	—		
dibenz(ah)antracene	0.14	—		
Pak-totaal (10 van VROM)	4.2	1.4	28	55
Pak-totaal (16 van EPA)	6.0	—		
EOX	0.59	0.3		
fractie C10 - C12	5	—		
fractie C12 - C22	30	—		
fractie C22 - C30	90	—		
fractie C30 - C40	140	—		
totaal olie C10-C40	260	69	3459	6850

Wmmb92 325 (0-80) 326 (0-80)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 12.0%, humus: 13.7%

Tabel 54.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms101 0-40	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	14.7	--		
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	80.6	--		
lutum (bodem) (%vdDS)	20	--		
arseen	<4	55	80	105
cadmium	<0.4	2.3	18	34
chromium	<15	90	216	342
koper	<5	75	237	398
kwik	<0.05	0.4	6.9	13
lood	<13	151	545	939
nikkel	<3	30	105	180
zink	<20	231	709	1187
naftaleen	<0.07	--		
antraceen	<0.07	--		
fenantreen	<0.07	--		
fluoranteen	<0.07	--		
benzo(a)antraceen	<0.07	--		
chryseen	<0.07	--		
benzo(a)pyreen	<0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.07	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.07	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.10	--		
acenaftyleen	<0.07	--		
acenaftteen	<0.07	--		
fluoreen	<0.07	--		
pyreen	0.02	--		
benzo(b)fluoranteen	<0.07	--		
dibenz(ah)antraceen	0.12	--		
Pak-totaal (10 van VROM)	0.25	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1	--		
EOX	0.72	*	0.3	
fractie C10 - C12	15	--		
fractie C12 - C22	25	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	15	--		
totaal olie C10-C40	60	150	7575	15000

mms101 MM1 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

--geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 20.0%, humus: 80.6%

Tabel 55.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms102 0-40		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	12.0	—			
organische stof (gloeiverties) (%vdDS)	59.6	—			
lutum (bodem) (%vdDS)	31	—			
arseen	5.6		51	74	97
cadmium	<0.4		1.9	15	29
chromium	20		112	269	426
koper	12		69	218	366
kwik	<0.05		0.4	6.9	13
lood	23		141	509	877
nikkel	16		41	144	246
zink	81		232	714	1195
naftaleen	<0.08	—			
antraceen	<0.08	—			
fenantreen	<0.08	—			
fluorantreen	0.08	—			
benzo(a)antraceen	<0.08	—			
chryseen	<0.08	—			
benzo(a)pyreen	<0.02	—			
benzo(ghi)peryleen	<0.08	—			
benzo(k)fluorantreen	<0.08	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.08	—			
acenaftaleen	<0.08	—			
acenaftaleen	<0.08	—			
fluoreen	<0.08	—			
pyreen	0.04	—			
benzo(b)fluorantreen	<0.08	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.08	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.23		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.3	—			
EOX	0.84	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	—			
fractie C12 - C22	<5	—			
fractie C22 - C30	<5	—			
fractie C30 - C40	<5	—			
totaal olie C10-C40	<20		150	7575	15000

mms102 MM2 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 31.0%, humus: 59.6%

Tabel 56.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms103 0-30	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	11.5	—		
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	65.8	—		
lutum (bodem) (%vds)	23	—		
arsen	4.9	51	73	96
cadmium	<0.4	2.0	16	30
chromium	<15	96	230	365
koper	15	68	214	360
kwik	0.12	0.4	6.7	13
lood	26	139	502	865
nikkel	15	33	116	198
zink	71	218	669	1120
naftaleen	<0.09	—		
antraceen	<0.09	—		
fenantreen	<0.09	—		
fluoranteen	0.09	—		
benzo(a)antraceen	<0.09	—		
chryseen	<0.09	—		
benzo(a)pyreen	<0.02	—		
benzo(ghi)peryleen	<0.09	—		
benzo(k)fluoranteen	<0.09	—		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.09	—		
acenaftyleen	<0.09	—		
acenafteen	<0.09	—		
fluoreen	<0.09	—		
pyreen	0.06	—		
benzo(b)fluoranteen	<0.09	—		
dibenz(ah)antraceen	<0.09	—		
Pak-totaal (10 van VROM)	0.34	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.3	—		
EOX	0.91	*	0.3	
fractie C10 - C12	<5	—		
fractie C12 - C22	35	—		
fractie C22 - C30	5	—		
fractie C30 - C40	75	—		
totaal olie C10-C40	120	150	7575	15000

mms103 MM3 (0-30)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 23.0%, humus: 65.8%

Tabel 57.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms104 0-30	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	5.3	--		
organische stof (gloeiverties) (%vds)	71.8	--		
lutum (bodem) (%vds)	51	--		
arsen	7.6	64	93	122
cadmium	0.9	2.3	18	35
chromium	23	152	365	578
koper	23	89	278	468
kwik	0.17	0.5	8.4	16
lood	38	173	625	1077
nikkel	21	61	214	366
zink	130	311	954	1598
naftaleen	<0.19	--		
antraceen	<0.19	--		
fenantreen	<0.19	--		
fluoranteen	<0.19	--		
benzo(a)antraceen	<0.19	--		
chryseen	<0.19	--		
benzo(a)pyreen	<0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.19	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.19	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.19	--		
acenaftyleen	<0.19	--		
acenaftteen	<0.19	--		
fluoreen	<0.19	--		
pyreen	0.04	--		
benzo(b)fluoranteen	<0.19	--		
dibenz(ah)antraceen	<0.19	--		
Pak-totaal (10 van VROM)	0.32	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<2.8	--		
EOX	1.4	*	0.3	
fractie C10 - C12	45	--		
fractie C12 - C22	75	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	30	--		
totaal olie C10-C40	150	150	7575	15000

mms104 MM4 (0-30)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 51.0%, humus: 71.8%

Tabel 58.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms105 0-30		S	½(S+)	I
droge stof (gew.-%)	11.7	—			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	77.2	—			
lutum (bodem) (%vds)	12	—			
arseen	<4		51	73	96
cadmium	<0.4		2.1	17	32
chromium	<15		74	178	281
koper	<5		69	215	362
kwik	<0.05		0.4	6.3	12
lood	<13		139	504	868
nikkel	<3		22	77	132
zink	<20		202	620	1038
naftaleen	<0.09	—			
antraceen	<0.09	—			
fenantreen	<0.09	—			
fluoranteen	<0.09	—			
benzo(a)antraceen	<0.09	—			
chryseen	<0.09	—			
benzo(a)pyreen	<0.02	—			
benzo(ghi)peryleen	<0.09	—			
benzo(k)fluoranteen	<0.09	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.09	—			
acenaftyleen	<0.09	—			
acenafteen	<0.09	—			
fluoreen	<0.09	—			
pyreen	0.03	—			
benzo(b)fluoranteen	<0.09	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.09	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.3	—			
EOX	0.74	*	0.3		
fractie C10 - C12	10	—			
fractie C12 - C22	25	—			
fractie C22 - C30	<5	—			
fractie C30 - C40	30	—			
totaal olie C10-C40	70		150	7575	15000

mms105 MM5 (0-30)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 12.0%, humus: 77.2%

Tabel 59.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms106 0-30	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	12.8	—		
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	68.3	—		
lutum (bodem) (%vds)	21	—		
arsen	5.2	51	73	96
cadmium	<0.4	2.0	16	30
chrom	<15	92	221	350
koper	15	69	215	362
kwik	<0.05	0.4	6.6	13
lood	42	139	504	869
nikkel	11	31	109	186
zink	81	215	662	1108
naftaleen	<0.08	—		
antraceen	<0.08	—		
fenantreen	<0.08	—		
fluoranteen	0.09	—		
benzo(a)antraceen	<0.08	—		
chryseen	<0.08	—		
benzo(a)pyreen	<0.02	—		
benzo(ghi)peryleen	<0.08	—		
benzo(k)fluoranteen	<0.08	—		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.08	—		
acenaftyleen	<0.08	—		
acenafteen	<0.08	—		
fluoreen	<0.08	—		
pyreen	0.06	—		
benzo(b)fluoranteen	<0.08	—		
dibenz(ah)antraceen	<0.08	—		
Pak-totaal (10 van VROM)	0.35	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.2	—		
EOX	0.73	*	0.3	
fractie C10 - C12	5	—		
fractie C12 - C22	10	—		
fractie C22 - C30	<5	—		
fractie C30 - C40	20	—		
totaal olie C10-C40	35	150	7575	15000

mms106 MM6 (0-30)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 68.3%

Tabel 60.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms107 0-30		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	7.6	—			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	75.1	—			
lutum (bodem) (%vds)	24	—			
arseen	<4		55	79	104
cadmium	<0.4		2.2	17	33
chromium	<15		98	235	372
koper	12		74	234	393
kwik	0.15		0.4	7.0	14
lood	22		149	539	930
nikkel	12		34	119	204
zink	81		235	721	1207
naftaleen	<0.13	—			
antraceen	<0.13	—			
fenantreen	<0.13	—			
fluoranteen	<0.13	—			
benzo(a)antraceen	<0.13	—			
chryseen	<0.13	—			
benzo(a)pyreen	<0.02	—			
benzo(ghi)peryleen	<0.13	—			
benzo(k)fluoranteen	<0.13	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.13	—			
acenaftyleen	<0.13	—			
acenafteen	<0.13	—			
fluoreen	<0.13	—			
pyreen	0.06	—			
benzo(b)fluoranteen	<0.13	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.13	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.37		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<2	—			
EOX	1.2	*	0.3		
fractie C10 - C12	15	—			
fractie C12 - C22	35	—			
fractie C22 - C30	<5	—			
fractie C30 - C40	20	—			
totaal olie C10-C40	75		150	7575	15000

mms107 MM7 (0-30)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 24.0%, humus: 75.1%

Tabel 61.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms108 0-40	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	9.8	—		
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	59.6	—		
lutum (bodem) (%vds)	20	—		
arseen	6.9	47	68	89
cadmium	0.5	1.8	15	27
chromium	18	90	216	342
koper	18	63	197	331
kwik	<0.05	0.4	6.3	12
lood	34	130	469	808
nikkel	16	30	105	180
zink	110	199	612	1025
naftaleen	<0.1	—		
antraceen	<0.1	—		
fenantreen	<0.1	—		
fluoranteen	0.19	—		
benzo(a)antraceen	<0.1	—		
chryseen	<0.1	—		
benzo(a)pyreen	0.02	—		
benzo(ghi)peryleen	<0.1	—		
benzo(k)fluoranteen	<0.1	—		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.1	—		
acenaftyleen	<0.1	—		
acenafteen	<0.1	—		
fluoreen	<0.1	—		
pyreen	0.11	—		
benzo(b)fluoranteen	0.11	—		
dibenz(ah)antraceen	<0.1	—		
Pak-totaal (10 van VROM)	0.49	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.5	—		
EOX	0.87	*	0.3	
fractie C10 - C12	15	—		
fractie C12 - C22	70	—		
fractie C22 - C30	50	—		
fractie C30 - C40	160	—		
totaal olie C10-C40	290	*	150	7575 15000

mms108 MM8 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 20.0%, humus : 59.6%

Tabel 62.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms109 0-40		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	9.8	—			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	74.2	—			
lutum (bodem) (%vds)	7.1	—			
arsen	<4		48	69	90
cadmium	0.5		2.0	16	31
chromium	<15		64	154	244
koper	9.9		64	200	337
kwik	0.07		0.3	6.0	12
lood	14		131	475	819
nikkel	6.7		17	60	103
zink	46		183	561	939
naftaleen	<0.1	—			
antraceen	<0.1	—			
fenantreen	<0.1	—			
fluoranteen	0.14	—			
benzo(a)antraceen	<0.1	—			
chryseen	<0.1	—			
benzo(a)pyreen	<0.02	—			
benzo(ghi)peryleen	<0.1	—			
benzo(k)fluoranteen	<0.1	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.1	—			
acenaftyleen	<0.1	—			
acenaftteen	<0.1	—			
fluoreen	<0.1	—			
pyreen	0.09	—			
benzo(b)fluoranteen	0.10	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.1	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	0.44		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.5	—			
EOX	0.89	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	—			
fractie C12 - C22	35	—			
fractie C22 - C30	<5	—			
fractie C30 - C40	20	—			
totaal olie C10-C40	55		150	7575	15000

mms109 MM9 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 7.1%, humus: 74.2%

Tabel 63.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms110 0-40	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	11.2	—		
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	56.6	—		
lutum (bodem) (%vds)	20	—		
arsen	<4	46	66	87
cadmium	0.4	1.8	14	26
chrom	<15	90	216	342
koper	16	61	191	322
kwik	0.26	0.4	6.2	12
lood	31	127	458	789
nikkel	13	30	105	180
zink	82	195	599	1002
naftaleen	<0.09	—		
antraceen	<0.09	—		
fenantreen	<0.09	—		
fluoranteen	0.18	—		
benzo(a)antraceen	<0.09	—		
chryseen	<0.09	—		
benzo(a)pyreen	0.03	—		
benzo(ghi)peryleen	<0.09	—		
benzo(k)fluoranteen	<0.09	—		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.09	—		
acenaftyleen	<0.09	—		
acenafteen	<0.09	—		
fluoreen	<0.09	—		
pyreen	0.11	—		
benzo(b)fluoranteen	0.11	—		
dibenz(ah)antraceen	<0.09	—		
Pak-totaal (10 van VROM)	0.54	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<1.3	—		
EOX	0.87	*	0.3	
fractie C10 - C12	<5	—		
fractie C12 - C22	<5	—		
fractie C22 - C30	<5	—		
fractie C30 - C40	<5	—		
totaal olie C10-C40	<20	150	7575	15000

mms110 MM10 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 20.0%, humus: 56.6%

Tabel 64.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms111 0-40		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	5.7	—			
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	58.4	—			
lutum (bodem) (%vds)	59	—			
arsen	7.3		62	90	118
cadmium	0.4		2.1	17	31
chrom	24		168	403	638
koper	29		85	268	451
kwik	0.07		0.5	8.5	17
lood	43		167	606	1044
nikkel	20		69	242	414
zink	150		315	966	1618
naftaleen	<0.18	—			
antraceen	<0.18	—			
fenantreen	0.18	—			
fluoranteen	0.38	—			
benzo(a)antraceen	<0.18	—			
chryseen	<0.18	—			
benzo(a)pyreen	0.09	—			
benzo(ghi)peryleen	<0.18	—			
benzo(k)fluoranteen	<0.18	—			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.18	—			
acenaftyleen	<0.18	—			
acenaftteen	<0.18	—			
fluoreen	<0.18	—			
pyreen	0.29	—			
benzo(b)fluoranteen	<0.18	—			
dibenz(ah)antraceen	<0.18	—			
Pak-totaal (10 van VROM)	1.2		3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	<2.6	—			
EOX	1.4	*	0.3		
fractie C10 - C12	<5	—			
fractie C12 - C22	80	—			
fractie C22 - C30	55	—			
fractie C30 - C40	90	—			
totaal olie C10-C40	230	*	150	7575	15000

mms111 MM11 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

—niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 59.0%, humus : 58.4%

Tabel 65.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	mms112 0-40	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	15.4	—		
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	37.0	—		
lutum (bodem) (%vdDS)	21	—		
arseen	5.8	38	55	72
cadmium	0.4	1.3	11	20
chromium	22	92	221	350
koper	25	50	156	263
kwik	<0.05	0.3	5.7	11
lood	54	108	391	673
nikkel	17	31	109	186
zink	140	169	518	867
naftaleen	<0.06	—		
antraceen	<0.06	—		
fenantreen	0.19	—		
fluoranteen	0.63	—		
benzo(a)antraceen	0.24	—		
chryseen	0.23	—		
benzo(a)pyreen	0.17	—		
benzo(ghi)peryleen	0.13	—		
benzo(k)fluoranteen	0.15	—		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.15	—		
acenaftyleen	<0.06	—		
acenafteen	<0.06	—		
fluoreen	<0.06	—		
pyreen	0.44	—		
benzo(b)fluoranteen	0.34	—		
dibenz(ah)antraceen	<0.06	—		
Pak-totaal (10 van VROM)	1.9	3.0	62	120
Pak-totaal (16 van EPA)	2.8	—		
EOX	0.65	*	0.3	
fractie C10 - C12	5	—		
fractie C12 - C22	10	—		
fractie C22 - C30	<5	—		
fractie C30 - C40	15	—		
totaal olie C10-C40	30	150	7575	15000

mms112 MM12 (0-40)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000.)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

*Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

**Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

***Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

—geen toetsingswaarden voor opgesteld

-niet geanalyseerd

+++indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling:
Lutum: 21.0%, humus: 37.0%

BIJLAGE 5: Toetsing analyseresultaten waterbodemmonsters (12 pagina's)

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.0.1

Datum toetsing: 12-11-2004

Meetpunt: X001 mms101

Datum monstername: 04-11-2004

Beheerder: ALcontrol

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 72,54 %

-als lutumgehalte : 20,00 %

Parameter			gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	mg/kg	<	0,400	0,152	0	*	-
anorganisch kwik	mg/kg	<	0,050	0,039	0	*	-
koper	mg/kg	<	5,000	2,552	0	*	-
nikkel	mg/kg	<	3,000	3,500	0	*	-
lood	mg/kg	<	13,000	7,752	0	*	-
zink	mg/kg	<	20,000	12,796	0	*	-
chrom	mg/kg	<	15,000	16,667	0	*	-
arsen	mg/kg	<	4,000	2,230	0	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg		0,100	0,033	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg		0,506	0,169	0		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	mg/kg		60,000	20,000	0		-
<i>SCREENINGSPARAMETERS</i>							
BOX	mg/kg		0,720	0,240	0		-

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.0.1

Datum toetsing: 12-11-2004

Meetpunt: X002 mms102

Datum monstername: 04-11-2004

Beheerder: ALcontrol

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 53,64 %

-als lutumgehalte : 31,00 %

Parameter			gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	mg/kg	<	0,400	0,180	0	*	-
anorganisch kwik	mg/kg	<	0,050	0,038	0	*	-
koper	mg/kg		12,000	6,567	0		-
nikkel	mg/kg		16,000	13,659	0		-
lood	mg/kg		23,000	14,520	0		-
zink	mg/kg		81,000	50,747	0		-
chrom	mg/kg		20,000	17,857	0		-
arsen	mg/kg		5,600	3,324	0		-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg		0,080	0,027	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg		0,542	0,181	0		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	mg/kg	<	20,000	6,667	0	*	-
<i>SCREENINGSPARAMETERS</i>							
EOX	mg/kg		0,840	0,280	0		-

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)
 Datum toetsing: 12-11-2004
 Meetpunt: X003 mms103
 Datum monstername: 04-11-2004
 Beheerder: ALcontrol
 X-coördinaat: 0
 Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0
 Laag boven (cm): 0

Towabo 2.0.1

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0
 Compartiment: Bodem/Sediment
 Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 59,22 %
 -als lutumgehalte : 23,00 %

Parameter			gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	mg/kg	<	0,400	0,174	0	*	-
anorganisch kwik	mg/kg		0,120	0,096	0		-
koper	mg/kg		15,000	8,394	0		-
nikkel	mg/kg		15,000	15,909	0		-
lood	mg/kg		26,000	16,715	0		-
zink	mg/kg		71,000	47,828	0		-
chrom	mg/kg	<	15,000	15,625	0	*	-
arsen	mg/kg		4,900	2,967	0		-
PAK							
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg		0,090	0,030	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg		0,608	0,203	0		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	mg/kg		120,000	40,000	0		-
SCREENINGSPARAMETERS							
EOX	mg/kg		0,910	0,303	1		1,11

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.0.1

Datum toetsing: 12-11-2004

Meetpunt: X004 mms104

Datum monstername: 04-11-2004

Beheerder: ALcontrol

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 64,62 %

-als lutumgehalte : 51,00 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>						
cadmium	mg/kg	0,900	0,334	0		-
anorganisch kwik	mg/kg	0,170	0,106	0		-
koper	mg/kg	23,000	9,814	0		-
nikkel	mg/kg	21,000	12,049	0		-
lood	mg/kg	38,000	19,502	0		-
zink	mg/kg	130,000	60,681	0		-
chrom	mg/kg	23,000	15,132	0		-
arsen	mg/kg	7,600	3,598	0		-
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	1,211	0,404	0		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	mg/kg	150,000	50,000	0		-
<i>SCREENINGSPARAMETERS</i>						
EOX	mg/kg	1,400	0,467	1		55,56

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)
 Datum toetsing: 12-11-2004
 Meetpunt: X005 mms105
 Datum monstername: 04-11-2004
 Beheerder: ALcontrol
 X-coördinaat: 0
 Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0
 Laag boven (cm): 0

Towabo 2.0.1

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0
 Compartiment: Bodem/Sediment
 Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
 -als org.stofgehalte : 69,48 %
 -als lutumgehalte : 12,00 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>						
cadmium	mg/kg	< 0,400	0,162	0	*	-
anorganisch kwik	mg/kg	< 0,050	0,042	0	*	-
koper	mg/kg	< 5,000	2,817	0	*	-
nikkel	mg/kg	< 3,000	4,773	0	*	-
lood	mg/kg	< 13,000	8,404	0	*	-
zink	mg/kg	< 20,000	14,720	0	*	-
chrom	mg/kg	< 15,000	20,270	0	*	-
arsen	mg/kg	< 4,000	2,437	0	*	-
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	0,581	0,194	0		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	mg/kg	70,000	23,333	0		-
<i>SCREENINGSPARAMETERS</i>						
EOX	mg/kg	0,740	0,247	0		-

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.0.1

Datum toetsing: 12-11-2004

Meetpunt: X006 mms106

Datum monstername: 04-11-2004

Beheerder: ALcontrol

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 61,47 %

-als lutumgehalte : 21,00 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>						
cadmium	mg/kg	< 0,400	0,171	0	*	-
anorganisch kwik	mg/kg	< 0,050	0,040	0	*	-
koper	mg/kg	15,000	8,374	0		-
nikkel	mg/kg	11,000	12,419	0		-
lood	mg/kg	42,000	26,949	0		-
zink	mg/kg	81,000	55,262	0		-
chrom	mg/kg	< 15,000	16,304	0	*	-
arsen	mg/kg	5,200	3,142	0		-
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg	0,090	0,030	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	0,552	0,184	0		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	mg/kg	35,000	11,667	0		-
<i>SCREENINGSPARAMETERS</i>						
EOX	mg/kg	0,730	0,243	0		-

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)
 Datum toetsing: 12-11-2004
 Meetpunt: X007 mms107
 Datum monstername: 04-11-2004
 Beheerder: ALcontrol
 X-coördinaat: 0
 Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0
 Laag boven (cm): 0

Towabo 2.0.1

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0
 Compartiment: Bodem/Sediment
 Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 67,59 %
 -als lutumgehalte : 24,00 %

Parameter			gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	mg/kg	<	0,400	0,158	0	*	-
anorganisch kwik	mg/kg		0,150	0,114	0		-
koper	mg/kg		12,000	6,175	0		-
nikkel	mg/kg		12,000	12,353	0		-
lood	mg/kg		22,000	13,207	0		-
zink	mg/kg		81,000	50,764	0		-
chrom	mg/kg	<	15,000	15,306	0	*	-
arsen	mg/kg	<	4,000	2,246	0	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg		0,833	0,278	0		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	mg/kg		75,000	25,000	0		-
<i>SCREENINGSPARAMETERS</i>							
EOX	mg/kg		1,200	0,400	1		33,33

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)
 Datum toetsing: 12-11-2004
 Meetpunt: X008 mms108
 Datum monstername: 04-11-2004
 Beheerder: ALcontrol
 X-coördinaat: 0
 Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0
 Laag boven (cm): 0

Towabo 2.0.1

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0
 Compartiment: Bodem/Sediment
 Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:
 -als org.stofgehalte : 53,64 %
 -als lutumgehalte : 20,00 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN						
cadmium	mg/kg	0,500	0,236	0		-
anorganisch kwik	mg/kg	< 0,050	0,042	0	*	-
koper	mg/kg	18,000	10,949	0		-
nikkel	mg/kg	16,000	18,667	0		-
lood	mg/kg	34,000	23,374	0		-
zink	mg/kg	110,000	80,857	0		-
chrom	mg/kg	18,000	20,000	0		-
arsen	mg/kg	6,900	4,501	0		-
PAK						
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg	0,210	0,070	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	0,770	0,257	0		-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie GC	mg/kg	290,000	96,667	1		93,33
SCREENINGSPARAMETERS						
EOX	mg/kg	0,870	0,290	0		-

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)
 Datum toetsing: 12-11-2004
 Meetpunt: X009 mms109
 Datum monstername: 04-11-2004
 Beheerder: ALcontrol
 X-coördinaat: 0
 Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0
 Laag boven (cm): 0

Towabo 2.0.1

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0
 Compartiment: Bodem/Sediment
 Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 66,78 %
 -als lutumgehalte : 7,10 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>						
cadmium	mg/kg	0,500	0,212	0		-
anorganisch kwik	mg/kg	0,070	0,063	0		-
koper	mg/kg	9,900	6,007	0		-
nikkel	mg/kg	6,700	13,713	0		-
lood	mg/kg	14,000	9,606	0		-
zink	mg/kg	46,000	37,558	0		-
chrom	mg/kg	< 15,000	23,364	0	*	-
arsen	mg/kg	< 4,000	2,604	0	*	-
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg	0,140	0,047	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	0,714	0,238	0		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	mg/kg	55,000	18,333	0		-
<i>SCREENINGSPARAMETERS</i>						
EOX	mg/kg	0,890	0,297	0		-

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.0.1

Datum toetsing: 12-11-2004

Meetpunt: X010 mms110

Datum monstername: 04-11-2004

Beheerder: ALcontrol

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 50,94 %

-als lutumgehalte : 20,00 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>						
cadmium	mg/kg	0,400	0,195	0		-
anorganisch kwik	mg/kg	0,260	0,221	0		-
koper	mg/kg	16,000	10,006	0		-
nikkel	mg/kg	13,000	15,167	0		-
lood	mg/kg	31,000	21,788	0		-
zink	mg/kg	82,000	61,585	0		-
chrom	mg/kg	< 15,000	16,667	0	*	-
arsen	mg/kg	< 4,000	2,674	0	*	-
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg	0,210	0,070	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	0,714	0,238	0		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	mg/kg	< 20,000	6,667	0	*	-
<i>SCREENINGSPARAMETERS</i>						
EOX	mg/kg	0,870	0,290	0		-

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)
 Datum toetsing: 12-11-2004
 Meetpunt: X011 mms111
 Datum monstername: 04-11-2004
 Beheerder: ALcontrol
 X-coördinaat: 0
 Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0
 Laag boven (cm): 0

Towabo 2.0.1

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0
 Compartiment: Bodem/Sediment
 Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 52,56 %
 -als lutumgehalte : 59,00 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN						
cadmium	mg/kg	0,400	0,164	0		-
anorganisch kwik	mg/kg	0,070	0,043	0		-
koper	mg/kg	29,000	12,742	0		-
nikkel	mg/kg	20,000	10,145	0		-
lood	mg/kg	43,000	22,623	0		-
zink	mg/kg	150,000	68,663	0		-
chrom	mg/kg	24,000	14,286	0		-
arsen	mg/kg	7,300	3,551	0		-
PAK						
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg	0,650	0,217	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	1,532	0,511	0		-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie GC	mg/kg	230,000	76,667	1		53,33
SCREENINGSPARAMETERS						
EOX	mg/kg	1,400	0,467	1		55,56

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.0.1

Datum toetsing: 12-11-2004

Meetpunt: X012 mms112

Datum monstername: 04-11-2004

Beheerder: ALcontrol

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 33,30 %

-als lutumgehalte : 21,00 %

Parameter		gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>						
cadmium	mg/kg	0,400	0,252	0		-
anorganisch kwik	mg/kg	< 0,050	0,046	0	*	-
koper	mg/kg	25,000	18,916	0		-
nikkel	mg/kg	17,000	19,194	0		-
lood	mg/kg	54,000	44,008	0		-
zink	mg/kg	140,000	120,282	0		-
chrom	mg/kg	22,000	23,913	0		-
arsen	mg/kg	5,800	4,581	0		-
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM) (1.0)	mg/kg	1,890	0,630	.		.
som PAK 10 (VROM) (0.7)	mg/kg	1,974	0,658	0		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	mg/kg	30,000	10,000	0		-
<i>SCREENINGSPARAMETERS</i>						
EOX	mg/kg	0,650	0,217	0		-

Aantal getoetste parameters: 11

Eindoordeel: Klasse 0

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag