

Ons kenmerk: BB.95.142

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
PERCELEN WEILAND
TE DALEM**

CONSULMIJ B.V., juni 1995

Ons kenmerk: **BB.95.142**

Opdrachtgever:

HBC Schoonhoven B.V.
Postbus 56
2870 AB Schoonhoven

Uitgevoerd door:

CONSULMIJ B.V.
Bovenberg 54
Postbus 102
2860 AC Bergambacht

Telefoonnr.: 01825 - 4300
Telefaxnr.: 01825 - 4544

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding van het onderzoek	1
1.2	Doel van het onderzoek	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische informatie	2
2.3	Huidige gebruik locatie	2
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	2
2.4.1	Bodemtype	2
2.4.2	Geohydrologie	3
2.4.3	Grondwateronttrekking	3
2.5	Voorgaand bodemonderzoek	3
2.6	Hypothese	3
3	UITVOERING BODEMONDERZOEK	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Veldwerkzaamheden	4
3.2.1	Grond	4
3.2.2	Grondwater	6
3.3	Laboratoriumonderzoek	6
3.3.1	Grond	6
3.3.2	Grondwater	6
4	SAMENVATTING RESULTATEN ONDERZOEK	7
4.1	Veldwerk	7
4.1.1	Bodemopbouw	7
4.1.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.1.3	Grondwater	7
4.2	Toetsingskader analyseresultaten	9
4.3	Analyseresultaten	10
4.3.1	Inleiding	10
4.3.2	Grond	10
4.3.3	Grondwater	12
5	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRÉSULTATEN	13
5.1	Grond	13
5.2	Zintuiglijke waarnemingen	13
5.3	Grondwater	13
6	CONCLUSIE	15

Ons kenmerk: BB.95.142

BIJLAGEN

- 1 Overzichtskaart, schaal 1 : 25'000
- 2 Situatietekening met plaats van handboringen, schaal 1 : 4000
- 3 Beschrijving boorprofielen
- 4 Verklaring der tekens
- 5 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters
- 6 Beknopte beschrijving analysemethoden
- 7 Toetsingstabel Leidraad bodembescherming
- 8 Toetsing analyseresultaten grondmonsters aan gecorrigeerde streef- en interventiewaarden

Ons kenmerk: BB.95.142

1 INLEIDING

Aan CONSULMIJ B.V. te Bergambacht is door HBC Schoonhoven te Schoonhoven op 9 mei 1995 opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van diverse percelen weiland te Dalem in de gemeente Gorinchem.

In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Tenslotte komt, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusie van het onderzoek aan bod.

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding tot het laten uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de aan/verkoop van de locatie en de mogelijke woningbouw op de locatie.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het uitgevoerde bodemonderzoek is, door middel van veld- en laboratorium-onderzoek, de chemische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) vast te leggen. De multifunctionaliteit van de bodem kan bij overschrijding van grenswaarden van de verontreinigende stoffen aangetast worden. Hierdoor kunnen beperkingen ten aanzien van het gebruik van de bodem worden gesteld.

Ons kenmerk: BB.95.142

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiegegevens

Adres : Griendweg, Laag Dalemse weg en Graaf Reinaldweg
Gemeente : Gorinchem
Kadastrale gegevens : gemeente Gorinchem, sectie P, nrs. 228, 257 D1, 258, 260 D13, 260 D15, 260 D17, 528 D3, 651 D3, 663 D9, 673 D1 en 673 D3
Eigenaar : H.N. de Groot, Melkheul 9, Gorinchem
Gebruik : agrarisch; overpad, weiland en bouwland
Kaartblad : 38 G
Coördinaten : X - 129.000 Y - 427.200
Hoogte : ca. 0 m +NAP
Onderzocht oppervlak : ca. 54.6 ha.

Een overzichtskaart is opgenomen in bijlage 1.

2.2 Historische informatie

De locatie heeft voorzover bekend altijd een agrarische bestemming gehad.

2.3 Huidige gebruik locatie

De locatie is in gebruik als weiland (ca. 41 ha.), bouwland (ca. 13 ha.) en toegangsweg/kavelpad/overpad (ca. 0.5 ha.). De kavelpaden zijn verhard met beton en gasbetonplaten. De percelen worden begrensd door kavelsloten.

Een overzichtstekening is opgenomen in bijlage 2.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

2.4.1 Bodemtype

Door de grootte van de locatie komen er verschillende bodemtypen voor. De locatie is voor de bemonstering in meerdere deellocaties (vakken) verdeeld. Voor een beschrijving van de voorkomende bodemtype wordt verwezen naar deze vakken.

vakken 1 -10, 19, 40

Drechtvaaggrond. Er wordt sterk humushoudend tot weinig materiaal aangetroffen beginnend tussen 0.4 en 0.8 m -mv. De ondergrond bestaat uit veen (bodemcode Rv01C).

vakken 11-13

Poldervaaggrond. De kalkloze bouwvoor bestaat uit zware klei (>35 % lutum). Beneden een diepte van 0.8 m -mv bevindt zich moerig materiaal. Dit materiaal zet door tot een diepte beneden 1.2 m -mv (bodemcode Rn44Cv).

Ons kenmerk: BB.95.142

vakken 14-22, 25-31

Poldervaaggrond. De kalkhoudende bouwvoor bestaat uit zavel tot lichte klei (8-35 % lutum). eneden een diepte van 0.8 m -mv bevindt zich moerig materiaal. Dit materiaal zet door tot een diepte beneden 1.2 m -mv (bodemcode Rn66Av).

vakken 23, 24, 32-39, 41-52

Poldervaaggrond. De kalkhoudende bouwvoor bestaat uit zware zavel tot lichte klei (17-35 % lutum)(bodemcode Rn95A). Er wordt geen moerige laag in de ondergrond aangetroffen of deze bevindt zich beneden 1.2 m -mv.

De gegevens zijn afkomstig van de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50'000, blad 38 Oost.

2.4.2 Geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport Gorinchem kaartblad 38 Oost (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1976).

Tabel 1. Geohydrologisch overzicht.

Typering	Ligging t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	0 - -8 m	klei en veen	Betuwe
1 ^o watervoerend pakket	-8 - -45 m	matig grove tot grove zanden	Kreftenheye, Urk, Sterksel
1 ^o scheidende laag	-45 - m	klei en slibhoudend fijn zand	Kedichem, Tegelen

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een noordelijke richting.

2.4.3 Grondwateronttrekking

De locatie ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Voorgaand bodemonderzoek

Voorzover bekend zijn er op de locatie geen andere bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.6 Hypothese

Gezien het vooronderzoek is er sprake van een niet-verdachte locatie.

Ons kenmerk: BB.95.142

3 UITVOERING BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NVN-5740.

Bij de opzet van het onderzoek is afgeweken van de richtlijnen uit de NVN-5740. Deze afwijking van de richtlijnen wordt gerechtvaardigd door het gebruik van de locatie, de grootte en de uniforme en homogene bodemopbouw. De afwijking in de strategie uit zich in het aantal boringen en het aantal monsters die geanalyseerd dienen te worden. Het totale oppervlak zonder kavelpaden bedraagt ca. 54 ha. Voor een onverdachte locatie dienen volgens de NVN-5740 56 monsters van de bovengrond, 55 monsters van de ondergrond en 55 grondwatermonsters te worden geanalyseerd. Bij de opzet van dit onderzoek is rekening gehouden met 51 monsters van de bovengrond, 51 van de ondergrond en 51 van het grondwater.

De wei- en bouwlanden zijn onderverdeeld in 51 deellocaties (vakken). Bij de indeling is zo veel mogelijk rekening gehouden met de geografische ligging en de grootte van de vakken. Per vak worden 10 boringen verricht, 7 ondiepe tot ca. 0.5 m -mv en 3 diepe tot ca. 2 m -mv. In alle vakken wordt één van de diepe boringen afgewerkt met een peilbuis om een indruk te kunnen verkrijgen van de kwaliteit van het grondwater.

De bemonstering van de bovengrond geschied in het traject 0.0-0.3 m -mv (bouwvoor). De bemonstering van de ondergrond geschied in trajecten van ca. 0.5 m of in andere trajecten indien de opbouw van de bodem daar aanleiding toe geeft. Gezien de verwachte bodemopbouw (zie § 2.4.1) zal op een deel van de locatie door het voorkomen van een sterk humushoudende laag in de ondergrond daar aanleiding toe bestaan.

In principe wordt per vak een mengmonster van de bovengrond en een mengmonster van de ondergrond samengesteld voor de analyse op de respectievelijke NVN-5740 pakketten.

Van het kavelpad ten noorden van de Laag Dalemseweg zal één mengmonster van de bovengrond en één van de ondergrond worden samengesteld en geanalyseerd. Tevens zal uit een peilbuis direct naast het kavelpad een grondwatermonster worden genomen en geanalyseerd.

De vakindeling met nummering is aangegeven op de situatietekening in bijlage 2-1.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden in week 19 en 20 van 1995.

De grondwatermonsters zijn genomen op 24 mei 1995.

3.2.1 Grond

Conform de onderzoeksstrategie is de gehele locatie opgedeeld in totaal 52 vakken en zijn er 10 boringen per vak verricht. De boringen in de wei- en bouwlanden zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en gutsboor. De boringen ter plaatse van het kavelpad (vak 40) zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor.

In onderstaande tabel zijn de bemonsterde trajecten per vak aangegeven. De verschillen in trajecten zijn veroorzaakt door afwijkende bodemsamenstelling.

Ons kenmerk:

Tabel 2. Monsternametrajecten

vak	traject	samenstelling	analyse	vak	traject	samenstelling	analyse	vak	traject	samenstelling	analyse
1	0.0-0.3 0.3-0.7 0.7-2.0	zware klei zware klei veen	# #	18	0.0-0.3 0.3-1.0 1.0-2.0	zware klei zware klei veen	# #	35	0.0-0.3 0.3-1.3 1.3-2.0	zware klei lichte klei veen	# #
2	0.0-0.3 0.3-0.7 0.7-2.0	zware klei zware klei veen	# #	19	0.0-0.3 0.3-0.7 0.7-2.0	zware klei zware klei veen	# #	36	0.0-0.3 0.3-1.1 1.1-2.0	lichte klei lichte klei veen	# #
3	0.0-0.3 0.3-0.7 0.7-2.0	zware klei zware klei veen	# #	20	0.0-0.3 0.3-0.8 0.8-2.0	zware klei zware klei veen	# #	37	0.0-0.3 0.3-1.1 1.1-2.0	lichte klei lichte klei veen	# #
4	0.0-0.3 0.3-0.5 0.5-2.0	zware klei zware klei veen	# #	21	0.0-0.3 0.3-1.0 1.0-2.0	zware klei zware klei veen	# #	38	0.0-0.3 0.3-1.3 1.3-2.0	lichte klei lichte klei veen	# #
5	0.0-0.3 0.3-0.7 0.7-2.0	zware klei zware klei veen	# #	22	0.0-0.3 0.3-0.8 0.8-2.0	zware klei zware klei veen	# #	39	0.0-0.3 0.3-1.5 1.5-2.0	lichte klei lichte klei veen	# #
6	0.0-0.3 0.3-0.6 0.6-2.0	zware klei zware klei veen	# #	23	0.0-0.3 0.3-0.8 0.8-2.0	zware klei zware klei veen	# #	40	0.0-0.3 0.3-0.9 0.9-2.0	lichte klei lichte klei veen	# #
7	0.0-0.3 0.3-0.6 0.6-2.0	zware klei zware klei veen	# #	24	0.0-0.3 0.3-0.9 0.9-2.0	zware klei zware klei veen	# #	41	0.0-0.3 0.4-0.8 0.8-2.0	lichte klei lichte klei veen	# #
8	0.0-0.3 0.3-1.0 1.0-2.0	zware klei zware klei veen	# #	25	0.0-0.3 0.3-0.6 0.6-2.0	zware klei zware klei veen	# #	42	0.0-0.3 0.4-0.9 0.9-2.0	lichte klei lichte klei veen	# #
9	0.0-0.3 0.3-0.6 0.6-2.0	zware klei zware klei veen	# #	26	0.0-0.3 0.3-1.0 1.0-2.0	zware klei zware klei veen	# #	43	0.0-0.3 0.4-1.1 1.1-2.0	lichte klei lichte klei venige klei	# #
10	0.0-0.3 0.3-0.6 0.6-2.0	zware klei zware klei veen	# #	27	0.0-0.3 0.3-0.7 0.7-2.0	zware klei zware klei veen	# #	44	0.0-0.3 0.3-1.8	lichte klei lichte klei	# #
11	0.0-0.3 0.3-1.0 1.0-2.0	zware klei zware klei veen	# #	28	0.0-0.3 0.3-1.0 1.0-2.0	zware klei zware klei veen	# #	45	0.0-0.3 0.3-2.0	lichte klei lichte klei	# #
12	0.0-0.3 0.3-0.8 0.8-2.0	zware klei zware klei veen	# #	29	0.0-0.3 0.3-0.7 0.7-2.0	zware klei zware klei veen	# #	46	0.0-0.3 0.4-1.6 1.6-2.0	lichte klei lichte klei venige klei	# #
13	0.0-0.3 0.3-0.8 0.8-2.0	zware klei zware klei veen	# #	30	0.0-0.3 0.3-0.9 0.9-2.0	zware klei zware klei veen	# #	47	0.0-0.3 0.4-1.2 1.4-2.0	lichte klei lichte klei venige klei	# #
14	0.0-0.3 0.3-0.6 0.6-2.0	zware klei zware klei veen	# #	31	0.0-0.3 0.3-0.8 0.8-2.0	zware klei lichte klei veen	# #	48	0.0-0.3 0.4-1.3 1.3-2.0	lichte klei lichte klei venige klei	# #
15	0.0-0.3 0.3-0.7 0.7-2.0	zware klei zware klei veen	# #	32	0.0-0.3 0.3-0.9 0.9-2.0	zware klei zware klei veen	# #	49	0.0-0.3 0.4-1.3 1.3-2.0	lichte klei lichte klei venige klei	# #
16	0.0-0.3 0.3-1.0 1.0-2.0	zware klei zware klei veen	# #	33	0.0-0.3 0.3-1.0 1.0-2.0	zware klei lichte klei veen	# #	50	0.0-0.3 0.5-0.8 0.8-2.0	lichte klei zware klei venige klei	# #
17	0.0-0.3 0.3-0.6 0.6-2.0	zware klei zware klei veen	# #	34	0.0-0.3 0.3-1.0 1.0-2.0	zware klei lichte klei veen	# #	51 52	0.0-0.3 0.3-1.4 1.4-2.0	lichte klei zware klei venige klei	# #

Ons kenmerk: BB.95.142

3.2.2 Grondwater

De peilbuizen zijn na plaatsing afgepompt (17 mei 1995). Een week later tijdens de monstername zijn de grondwaterstanden opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater bepaald.

De onderkanten van de filters van de peilbuizen zijn geplaatst op diepten variërend van ca. 2.5 tot ca. 2.9 m -mv. De lengte van de gebruikte filters bedraagt bij alle peilbuizen 1 meter. De grondwatermonsters zijn ten behoeve van de bepaling van de concentratie zware metalen in het veld gefiltreerd over een 0.45 µm filter en aangezuurd tot pH 2.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door het *Milieulab Biochem* te Zoetermeer (Sterlab nr. 6).

Een beknopte beschrijving van de analysemethoden is opgenomen in bijlage 6.

3.3.1 Grond

Gezien de zintuiglijke beoordeling van de opgeboorde boven- en ondergrond is besloten om mengmonsters te laten analyseren op de respectievelijke NVN-5740 pakketten. In tabel 2 zijn de trajecten van de monsters die geanalyseerd zijn opgenomen.

Het NVN 5740-bovengrondpakket omvat de volgende analyses: droge stof, EOX, minerale olie (GC), PAK (10 Leidraad bodembescherming), arseen en de zware metalen: Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en Hg.

Het NVN 5740-ondergrondpakket omvat de volgende analyses: droge stof, EOX, minerale olie (GC), arseen en de zware metalen: Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en Hg.

Van vier representatieve monsters van de boven- en de ondergrond zijn de percentages lutum en organische stof bepaald; bovengrond vak 11, bovengrond vak 42, ondergrond vak 11 en ondergrond vak 17.

3.3.2 Grondwater

De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het NVN 5740-grondwaterpakket. Dit pakket omvat de volgende analyses: EOX, fenol-index, vluchtige aromaten & gechlorideerde koolwaterstoffen, arseen en de zware metalen: Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn en Hg.

4 SAMENVATTING RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 Veldwerk

4.1.1 Bodemopbouw

De bovengrond van het zuidelijke deel van de locatie, nabij de Merwededijk, is matig humushoudende zware zavel tot lichte klei. De klei wordt aangetroffen tot op een diepte van 2 m -mv direct bij de dijk. Hieronder bevindt zich sterk humushoudende klei overgaand in veen. Noordelijker van de dijk ligt de grens klei - veen ondieper. Nabij de Graaf Reinaldweg ligt de grens op ca. 1.2 m -mv.

De bovengrond van het middelste gedeelte bestaat uit matig humushoudende lichte tot zware klei. Hier wordt moerig tot weinig materiaal aangetroffen vanaf 0.8 à 1.0 m -mv.

Op het noordelijke deel van de locatie, bij de Griendweg, wordt de bovengrond gevormd door matig humushoudende zware klei. Vanaf een diepte van 0.6 m -mv bevindt zich veen.

De aangetroffen bodemopbouw in het veld komt overeen met de op de bodemkaart beschreven bodemopbouw.

Voor een beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monsternamen, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

4.1.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij geen van de boringen zijn zintuiglijk zaken waargenomen die op een verontreiniging van de bodem kunnen duiden.

4.1.3 Grondwater

Op 24 mei 1995 zijn, voordat de grondwatermonsters zijn genomen, de grondwaterstanden opgenomen. Tijdens de grondwatermonsternamen zijn de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid van het grondwater gemeten. Deze gegevens zijn in tabel 3 op de volgende pagina opgenomen.

Ons kenmerk: BB.95.142

Tabel 3. Gegevens grondwater.

Peilbuis nummer diepte (cm -mv)		Grondwater- stand (cm -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Peilbuis nummer diepte (cm -mv)		Grondwater- stand (cm -mv)	Zuurgraad	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)
PB 1	280	70	6.82	0.51	PB 27	265	85	6.63	0.93
PB 2	285	75	7.00	0.51	PB 28	265	89	6.67	0.58
PB 3	285	65	6.98	0.48	PB 29	265	80	6.51	0.55
PB 4	290	55	7.10	0.41	PB 30	265	97	6.75	0.61
PB 5	280	60	6.88	0.49	PB 31	268	95	6.65	0.60
PB 6	280	50	7.03	0.43	PB 32	268	97	6.75	0.69
PB 7	280	60	6.92	0.42	PB 33	268	99	6.78	0.64
PB 8	280	70	7.02	0.64	PB 34	278	95	6.71	0.53
PB 9	280	50	7.20	0.34	PB 35	265	105	6.65	0.50
PB 10	280	50	7.21	0.30	PB 36	273	70	6.98	0.71
PB 11	285	60	7.33	0.37	PB 37	258	76	6.63	0.63
PB 12	270	90	6.75	0.43	PB 38	265	70	6.71	0.68
PB 13	280	100	6.94	0.39	PB 39	260	77	6.66	0.73
PB 14	272	71	6.97	0.52	PB 40	280	120	7.04	1.37
PB 15	276	80	7.36	0.77	PB 41	263	88	7.06	0.73
PB 16	279	71	7.33	0.75	PB 42	258	88	6.75	0.69
PB 17	270	95	7.08	0.56	PB 43	265	78	6.90	0.85
PB 18	277	66	7.33	0.66	PB 44	277	100	6.87	0.80
PB 19	280	65	6.75	0.55	PB 45	274	160	6.72	1.11
PB 20	275	80	7.06	0.55	PB 46	264	96	7.06	0.41
PB 21	271	68	7.22	0.66	PB 47	254	84	6.88	0.25
PB 22	271	79	6.89	0.50	PB 48	262	73	6.80	0.23
PB 23	271	93	6.87	0.55	PB 49	250	75	7.06	0.72
PB 24	276	87	6.74	0.49	PB 50	266	76	7.10	0.71
PB 25	264	74	6.66	0.62	PB 51	267	82	7.08	0.63
PB 26	269	87	6.66	0.82	PB 52	279	82	7.07	0.64

4.2 Toetsingskader analyseresultaten

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen, zoals beschreven in de 'Leidraad bodembescherming, 9^e partiële herziening, 9 oktober 1994' van het Ministerie van VROM.

De in de Leidraad opgenomen streef- en interventiewaarden zijn als bijlage 7 aan dit rapport toegevoegd.

- *Streefwaarden*

De streefwaarden zijn verbonden aan risicogrenzen voor mens, dier, plant en ecosysteem en liggen in principe op het verwaarloosbaar risiconiveau. Overschrijden de aangetroffen waarden de streefwaarden, dan is sprake van een bodemverontreiniging. Streefwaarden geven het einddoel aan van de te realiseren milieukwaliteit van de bodem in Nederland.

- *Interventiewaarden*

Interventiewaarden vormen toetsingswaarden waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In principe bestaat bij overschrijding van de interventiewaarden een saneringsnoodzaak.

De interventiewaarden zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd en zijn gebaseerd op de aard en de concentratie van verontreinigende stoffen, alsmede op lokale verontreinigingssituaties. Verder zijn de interventiewaarden afhankelijk van het bodemtype en zijn de waarden van de grond en het grondwater op elkaar afgestemd.

- *Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek*

Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is gedefinieerd als de helft van de som van de streef- en interventiewaarde. Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek.

Er is geen interventiewaarde voor EOX en de fenol-index vastgesteld. Toxicologisch gezien hebben deze parameters geen waarde. Een bepaling van de EOX of fenol-index wordt derhalve gebruikt om een indicatie te krijgen of de interventiewaarde voor een individuele organohalogeën- respectievelijk fenolverbinding mogelijk wordt overschreden.

4.3 Analyseresultaten

4.3.1 Inleiding

Voor zware metalen, arseen en organische verbindingen zijn de streef- en interventiewaarden afhankelijk gesteld van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. De streef- en interventiewaarden, die zijn opgenomen in bijlage 7, zijn van toepassing op een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof).

De toetsing van de gemeten analysewaarden aan de berekende streef- en interventiewaarden van de grondmonsters is opgenomen in tabellen in bijlage 8.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5.

4.3.2 Grond

Per geanalyseerd grondmonster is bekeken of de concentratie van de onderzochte parameters de berekende streefwaarde (S), de halve som van de streefwaarde en de interventiewaarde $((S+I)/2)$, of de interventiewaarde (I) overschrijdt.

In tabel 5 staan, onderscheiden naar de percentages lutum en organische stof, de gemeten analyseresultaten in mg/kg droge stof vermeld, indien een streefwaarde wordt overschreden. In het laboratorium zijn van vier grondmonsters het percentage lutum en organische stof bepaald. Het betreft de mengmonsters van de bovengrond van de vakken 11 en 42 en de mengmonsters van de ondergrond van de vakken 11 (klei) en 17 (kleilig veen). In tabel 4 is een overzicht van de percentages lutum en organische stof opgenomen. In deze tabel zijn tevens de percentages opgenomen die in het veld zijn bepaald.

Tabel 4. Laboratorium- en veldbepaling van percentages lutum en organische stof.

	% lutum (lab.)	% org. stof (lab.)	% lutum (veld)	% org. stof (veld)
bovengrond vak 11	63	11	> 50	8
bovengrond vak 42	36	5.4	35	5
ondergrond vak 11	60	6.9	> 50	5
ondergrond vak 17	40	23	35	30

De in het laboratorium gemeten percentages wijken niet veel af van de veldwaarnemingen. De concentraties van de geanalyseerde parameters van de grondmonsters waarvan de percentages lutum en organische stof niet bepaald zijn, zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden behorende bij de in het veld bepaalde percentages lutum en organische stof bijgesteld met de laboratoriumresultaten.

Ons kenmerk: BB.95.142

Tabel 5. Concentraties van stoffen die de streefwaarde overschrijden (mg/kg d.s.)

	lutum (%)	o.s. (%)	min. olie	nikkel
bovengrond vak 3	(60)	(10)	1050	--
bovengrond vak 4	(60)	(10)	54	--
bovengrond vak 5	(60)	(10)	55	--
bovengrond vak 6	(60)	(10)	80	--
bovengrond vak 7	(60)	(10)	135	--
bovengrond vak 8	(10)	(10)	100	--
bovengrond vak 10	(60)	(10)	53	--
bovengrond vak 11	63	11	78	--
bovengrond vak 16	(45)	(8)	98	--
bovengrond vak 17	(45)	(8)	62	--
bovengrond vak 20	(45)	(8)	57	--
bovengrond vak 24	(40)	(6)	66	--
bovengrond vak 29	(45)	(8)	76	--
bovengrond vak 36	(35)	(6)	77	--
bovengrond vak 43	(35)	(6)	56	--
bovengrond vak 52	(35)	(6)	50	--
ondergrond vak 4	(40)	(20)	110	--
ondergrond vak 9	(40)	(20)	195	--
ondergrond vak 10	(40)	(20)	180	--
ondergrond vak 17	40	23	--	58
ondergrond vak 20	(50)	(5)	<-	61
ondergrond vak 34	(35)	(4)	59	51
ondergrond vak 50	(50)	(5)	125	70

- : geen overschrijding streefwaarde.
 <- : kleiner dan detectiegrens; detectiegrens groter dan streefwaarde.
 54 : overschrijding van de streefwaarde.
 (45) : percentage lutum of organische stof bepaald tijdens de veldwerkzaamheden.

In alle niet vermelde vakken van de boven- en ondergrond zijn geen overschrijdingen van een streefwaarde aangetroffen.

Ons kenmerk: BB.95.142

4.3.3 Grondwater

In onderstaande tabel 6 staan de chemische analyseresultaten van de grondwatermonsters in $\mu\text{g/liter}$ vermeld, indien ten minste een streefwaarde wordt overschreden.

Tabel 6. Concentraties van stoffen die de streefwaarde overschrijden ($\mu\text{g/l}$)

	arseen	chrom	tolueen	xyleen
S-waarde	10	1	0.2	0.2
(S + I)/2	35	16	500	35
I-waarde	60	30	1000	70
PB 14	16	--	--	--
PB 16	12.5	--	--	--
PB 17	12.5	--	--	--
PB 18	17.5	--	--	--
PB 19	18	--	--	--
PB 20	11	--	--	--
PB 21	10.5	--	--	--
PB 22	17.5	--	--	--
PB 23	10.5	--	0.5	--
PB 25	--	--	0.4	--
PB 26	--	--	0.3	--
PB 27	--	--	0.4	--
PB 28	12	--	0.3	--
PB 29	--	--	0.3	--

	arseen	chrom	tolueen	xyleen
S-waarde	10	1	0.2	0.2
(S + I)/2	35	16	500	35
I-waarde	60	30	1000	70
PB 30	--	--	0.5	--
PB 31	--	--	0.3	--
PB 32	12.5	--	0.5	--
PB 33	14.5	--	0.5	--
PB 34	16	--	--	--
PB 35	--	--	--	0.3
PB 36	--	5.8	--	0.3
PB 37	--	--	0.3	0.3
PB 38	12.5	--	--	0.3
PB 39	16.5	--	--	0.3
PB 40	11.5	--	--	--
PB 42	<u>40</u>	2.0	--	0.3
PB 43	15.5	--	--	0.3
PB 45	--	--	0.3	--

- : geen overschrijding streefwaarde.
 12.5 : overschrijding van de streefwaarde.
40 : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

5 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Grond

Bovengrond

In de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond is in 16 van de 52 monsters een verhoogde concentratie minerale olie gemeten.

Door het laboratorium is bij de verhoogde concentraties minerale olie aangegeven dat de aangetroffen concentratie waarschijnlijk wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuren in de monsters. Zintuiglijk is geen minerale olie waargenomen.

In de bovengrond zijn verder geen verhoogde concentraties van de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Ondergrond

In de mengmonsters van de ondergrond is in 5 van de 52 monsters een verhoogde concentratie minerale olie gemeten. In 4 monsters is een verhoogde concentratie nikkel aangetroffen.

Evenals bij de bovengrond is voor de minerale olie door het laboratorium aangegeven dat deze waarschijnlijk veroorzaakt is door de aanwezigheid van humuszuren in de monsters. Het voorkomen van verhoogde concentraties nikkel in de ondergrond kan een gevolg zijn van de sedimentatie. De bodem op de onderzoekslocatie is gevormd uit Rijn-sediment. In dit sediment komen van nature hogere concentraties zware metalen, waaronder nikkel, voor.

De aangetroffen concentratie EOX geeft geen aanleiding om de grond op individuele organohalogeenvverbindingen te onderzoeken.

5.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij geen van de boringen zijn zintuiglijk verontreinigingen van de bodem waargenomen.

5.3 Grondwater

- ♦ In 18 van de 52 grondwatermonsters is een verhoogde concentratie arseen gemeten. In 17 grondwatermonsters wordt de streefwaarde overschreden en in 1 monster de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Na herbemonstering en analyse wordt de verhoogde concentratie arseen bevestigd. De concentratie bij de eerste meting bedroeg 62 µg/l, na herbemonstering 40 µg/l. Van de concentraties arseen die enkel de streefwaarde overschrijden bedraagt de hoogst gemeten concentratie 18 µg/l.
- ♦ In 2 van de 52 grondwatermonsters overschrijdt de concentratie chroom de streefwaarde. Na herbemonstering en analyse van de grondwatermonsters worden de in eerste instantie gemeten concentraties bevestigd.

Ons kenmerk: BB.95.142

- ♦ In 12 van de 52 grondwatermonsters overschrijdt de concentratie tolueen de streefwaarde zeer gering. De hoogst gemeten concentratie bedraagt 0.5 µg/l.
- ♦ In 7 van de 52 grondwatermonsters overschrijdt de concentratie xyleen de streefwaarde zeer gering. De hoogst gemeten concentratie bedraagt 0.5 µg/l.

De in eerste instantie aangetroffen verhoogde concentraties nikkel in de peilbuizen PB36 en PB42 worden na herbemonstering en analyse niet meer aangetroffen. De concentraties zijn kleiner dan de streefwaarde.

De gemeten concentraties arseen en chroom kunnen als verhoogde achtergrondswaarden worden beschouwd.

Ten aanzien van de licht verhoogde concentraties tolueen en xyleen wordt gesteld dat in veenhoudende bodems in het grondwater vaker licht verhoogde concentraties vluchtige aromaten worden aangetroffen. De bij het onderzoek gemeten licht verhoogde concentraties vluchtige aromaten kunnen mogelijk een gevolg zijn van natuurlijk afbraak van humusverbindingen.

In geen van de grondwatermonsters is een waarneembare concentratie EOX en een fenol-index gemeten. De concentraties zijn respectievelijk kleiner dan 1.0 en 2.0 µg/l. Deze concentraties van de EOX en de fenol-index geven derhalve geen aanleiding om het grondwater op individuele organohalogen- en fenolverbindingen te onderzoeken.

De gemeten zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) zijn voor grondwater als normaal te beschouwen.

Ons kenmerk: BB.95.142

6 CONCLUSIE

Op grond van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden gesteld dat, indien de analysewaarden worden getoetst aan de toetsingswaarden uit de Leidraad bodembescherming, het merendeel van de geanalyseerde mengmonsters van de boven- en ondergrond geen verhoogde concentraties van de geanalyseerde parameters bevatten.

De bovengrond en de ondergrond van de onderzochte locatie bevat plaatselijk zeer licht verhoogde concentraties minerale olie. De verhoogde concentratie minerale olie wordt gezien het agrarische gebruik van de locatie en de fractie verdeling van de minerale olie, waarschijnlijk veroorzaakt door humuszuren. Zintuiglijk is geen minerale olie waargenomen.

In de ondergrond is op vier plaatsen een verhoogde concentratie nikkel waargenomen. De aangetroffen concentratie nikkel kan waarschijnlijk worden toegeschreven aan verhoogde achtergrondswaarden veroorzaakt door het moedermateriaal (Rijnsediment).

Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met arseen, chroom, toluen en xyleen. Op één plaats (PB42) is een matig verhoogde concentratie arseen aangetroffen. De verhoogde concentraties arseen en chroom worden veroorzaakt door verhoogde achtergrondswaarden. De zeer licht verhoogde concentraties toluen en xyleen worden zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de aanwezigheid van natuurlijke afbraak van in het veen aanwezige humuszuren.

De aangetroffen licht verhoogde concentraties die zich op enkele plaatsen van de onderzoekslocatie manifesteren vormen geen beperkingen ten aanzien van het huidig en toekomstig gebruik.

Verder wordt gesteld dat op grond van de aangetroffen concentraties van de onderzochte parameters geen aanleiding is voor verder onderzoek.

Aldus opgemaakt op 9 juni 1995,
te Bergambacht,
CONSULMIJ B.V.,

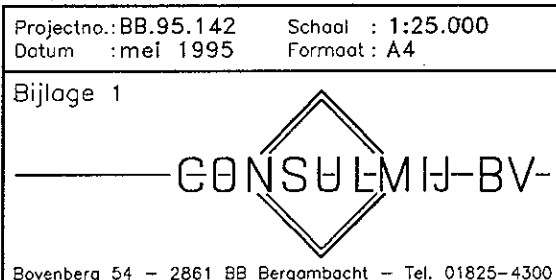
ir. J.I. Barbier.

Ons kenmerk: **BB.95.142**

BIJLAGE 1

OVERZICHTSKAART

schaal 1 : 25'000



BIJLAGE 2

SITUATIEKENING MET PLAATS BORINGEN

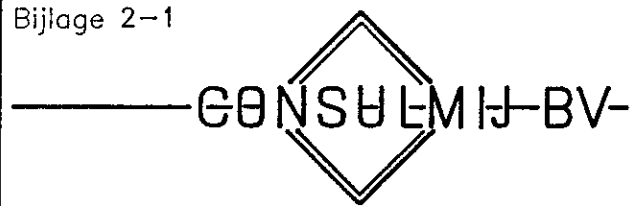
schaal 1 : 4000

AG DALEMSE WEG

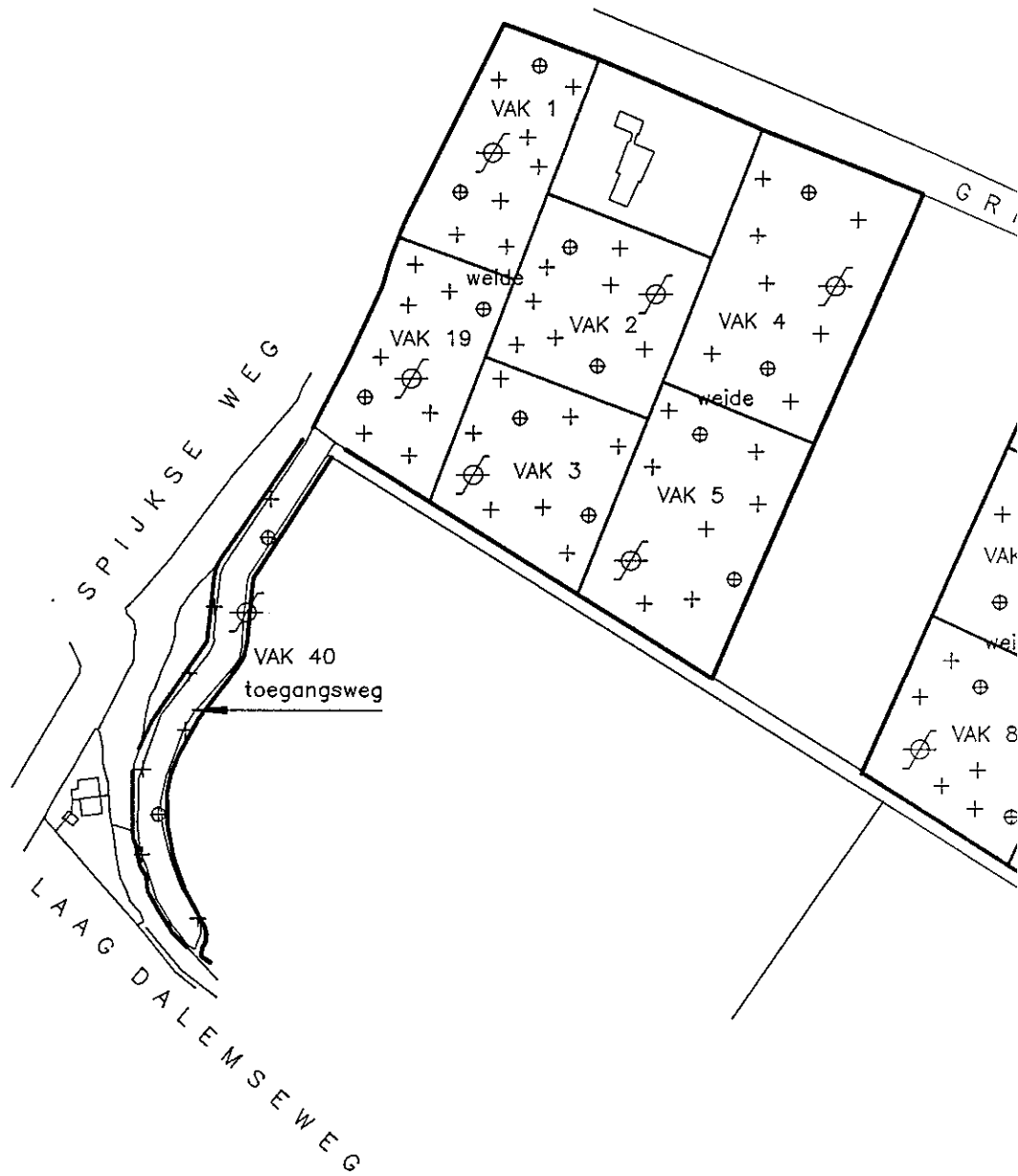


Projectno.: BB.95.142 Schaal : 1:4000
Datum : 11-05-1995 Formaat: A3

Bijlage 2-1



Bovenberg 54 - 2861 BB Bergambacht - Tel. 01825-4300



Ons kenmerk: **BB.95.142**

BIJLAGE 3

BOORPROFIELEN

diepte m -mv	hoofdtypeuur	grondwater	monsternamen	beschrijving	profielnr.: vak 1 t/m 7,9,10,14,15 vak 15,17,19,25,27,29
0.0-0.3			0.0-0.3 ⊗	matig humushoudende zware tot zeer zware klei, bruin	
0.3-0.6			0.3-0.6 ⊗	zwak tot matig humushoudende zware klei, bruingrijs	
0.6-1.5			0.6-1.5 ⊗	sterk kleihoudend veen	
1.0				veen	
2.0					
3.0					

0.0-0.3			0.0-0.3 ⊗	matig humushoudende zware tot zeer zware klei, bruin	
0.3-0.9			0.3-0.9 ⊗	zwak tot matig humushoudende zware klei, bruingrijs	
0.8-1.5			0.8-1.5 ⊗	sterk kleihoudend veen	
1.0				veen	
2.0					
3.0					

vak 8,11,12,13,16,18
 vak 20,21,24,26,28,30,
 vak 32,50

Projectno.: BB.95.142
 Datum : mei 1995


CONSULMIJ-BV

Bovenberg 54 - 2661 BB Bergambacht - Tel. 01825-4300

diepte m -mv	hoofdtextuur	grondwater	monsternamen	beschrijving	profielnr.: vak 31,33,34,40,41,42
0.0-0.3			0.0-0.3 	matig humushoudende lichte tot zware klei	
0.3-0.9			0.3-0.9 	matig humushoudende zware klei	
1.0				kleilig veen	
0.9-2.0			0.9-2.0 		
2.0				veen	
3.0					

0.0-0.3			0.0-0.3 	matig humushoudende lichte klei	vak 35,36,37,38,43,47
0.3-1.1			0.3-1.1 	matig humushoudende lichte klei	
1.1-2.0			1.1-2.0 	kleilig veen	
2.0				veen	
3.0					

Projectno.: BB.95.142
 Datum : mei 1995

 Bovenberg 54 - 2861 BB Bergambacht - Tel. 01825-4300

diepte m -mv	hoofdtypeuur	grondwater	monsternamen	beschrijving	profielnr.: vak 39,46,48,49
0.0-0.3			⊕	matig humushoudende lichte klei	
0.3-1.4			⊕	zwak humushoudende lichte klei	
1.0					
1.4-2.0			⊕	kleiig veen	
2.0					
3.0					

0.0-0.3			⊕	matig humushoudende lichte klei	vak 44,45
0.3-1.9			⊕	zwak humushoudende lichte klei	
1.0					
1.9-2.0					
2.0				kleiig veen	
3.0					

Projectno.: BB.95.142
Datum : mei 1995

CONSULMIJ-BV

Bovenberg 54 - 2861 BB Bergambacht - Tel. 01825-4300

diepte m -mv	hoofdtypeuur	grondwater	monsternamen	beschrijving	profielnr.: vak 51,52
1.0			0.0-0.3 ⊗	matig humushoudende lichte klei	
				zwak humushoudende zware klei	
2.0			0.3-1.4 ⊗		
			1.4-2.0 ⊗	kleilig veen	
3.0					

1.0					
2.0					
3.0					

Projectno.: BB.95.142
 Datum : mei 1995

 Bovenberg 54 - 2861 BB Bergambacht - Tel. 01825-4300

BIJLAGE 4

VERKLARING DER TEKENS

BIJLAGE 5

ANALYSERESULTATEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 132946
Blad : 5 van 8 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 24 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-110821-47075

Monsteromschrijving:

13.: 950522223 Grond; bovengrond vak 1; P59313
14.: 950522224 Grond; bovengrond vak 2; P59311
15.: 950522225 Grond; bovengrond vak 3; P59309

			13.	14.	15.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 77,6	76,0	75,9
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)					
Chroom	(mg/kg ds)	Q	38	41	33
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	46	44	39
Koper	(mg/kg ds)	Q	30	30	29
Zink	(mg/kg ds)	Q	110	125	110
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	0,2	0,3	< 0,2
Lood	(mg/kg ds)	Q	41	43	40
Arseen	(mg/kg ds)	Q	16	14	14
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)					
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,05	0,02	< 0,02
Pyreen	(mg/kg ds)	q	0,04	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	< 0,02
Chryseen	(mg/kg ds)	q	0,03	< 0,02	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,05	0,02	< 0,02
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)perylene	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	< 0,02
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 0,2	0,3	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	270
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	36	40	780
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	1.050 (hum)

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



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

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



Analyserapport : 132946
Blad : 6 van 8 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 24 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-110821-47075

Monsteromschrijving:

16.: 950522226 Grond; bovengrond vak 4; P5938
17.: 950522227 Grond; bovengrond vak 5; P59324
18.: 950522228 Grond; bovengrond vak 6; P59306

			16.	17.	18.	
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	73,3	75,2	72,6
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	33	37	35
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	41	41	42
Koper		(mg/kg ds)	Q	28	29	30
Zink		(mg/kg ds)	Q	99	120	115
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	0,3	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	35	48	44
Arseen		(mg/kg ds)	Q	15	13	16
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)						
Naftaleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafyleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	0,05
Pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	0,04
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Chryseen		(mg/kg ds)	q	0,02	0,02	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,02	0,03	< 0,02
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,3	0,2	0,2
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	26
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	54	55	54
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	54 (hum)	55 (hum)	80 (hum)

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Analyserapport : 132946
Blad : 3 van 8 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 24 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-110821-47075

Monsteromschrijving:

7.: 950522217 Grond; bovengrond vak 7; P59310
8.: 950522218 Grond; bovengrond vak 8; P59316
9.: 950522219 Grond; bovengrond vak 9; P255842

			7.	8.	9.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 73,7	74,4	68,6
Metalen	(ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom	(mg/kg ds)	Q	35	29	29
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	42	38	43
Koper	(mg/kg ds)	Q	29	26	28
Zink	(mg/kg ds)	Q	115	105	115
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Lood	(mg/kg ds)	Q	40	34	41
Arseen	(mg/kg ds)	Q	15	14	18
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)					
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenaftyleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,06	0,03	< 0,02
Pyreen	(mg/kg ds)	q	0,04	0,03	< 0,02
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Chryseen	(mg/kg ds)	q	0,03	< 0,02	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,04	0,03	< 0,02
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 0,3	0,2	0,2
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	30	25	< 20
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	105	76	21
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	135 (hum)	100 (hum)	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 132946
Blad : 4 van 8 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consu/mij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 24 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-110821-47075

Monsteromschrijving:

10.: 950522220 Grond; bovengrond vak 10; P255857
11.: 950522221 Grond; bovengrond vak 11; P255828
12.: 950522222 Grond; bovengrond vak 12; P59337

			10.	11.	12.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 67,9	68,1	72,5
Metalen	(ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom	(mg/kg ds)	Q	33	30	37
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	41	41	50
Koper	(mg/kg ds)	Q	29	30	31
Zink	(mg/kg ds)	Q	100	105	110
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Lood	(mg/kg ds)	Q	38	40	35
Arseen	(mg/kg ds)	Q	25	15	23
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)					
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,02	0,03	< 0,02
Pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	< 0,02
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Chryseen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	< 0,02
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 0,4	0,3	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	24	< 20
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	53	54	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	53 (hum)	78 (hum)	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



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

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



Analyserapport : 133147
Blad : 1 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

1.: 950522900 Grond; bovengrond vak 13; P59334
2.: 950522901 Grond; bovengrond vak 14; P238295
3.: 950522902 Grond; bovengrond vak 15; P238294

				1.	2.	3.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	72,8	82,1	80,6
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	45	42	38
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	45	42	40
Koper		(mg/kg ds)	Q	33	28	29
Zink		(mg/kg ds)	Q	125	110	125
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	0,4	0,3
Lood		(mg/kg ds)	Q	35	33	38
Arseen		(mg/kg ds)	Q	12	15	18
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)						
Naftaleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	< 0,02
Anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,02	0,11	0,02
Pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,08	< 0,02
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,04	< 0,02
Chryseen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,05	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,05	0,02
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	< 0,02
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	q	< 0,3	0,5	< 0,3
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	q	< 0,2	0,3	< 0,2
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	q	< 0,2	0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,4	0,2	0,4
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	22
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50



Analyserapport : 133147
Blad : 2 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

4.: 950522903 Grond; bovengrond vak 16; P238284
5.: 950522904 Grond; bovengrond vak 17; P238296
6.: 950522905 Grond; bovengrond vak 18; P238272

			4.	5.	6.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	80,8	80,7
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)					
Chroom	(mg/kg ds)	Q	37	48	37
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	40	45	39
Koper	(mg/kg ds)	Q	28	29	27
Zink	(mg/kg ds)	Q	115	115	115
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	0,2	0,2	< 0,2
Lood	(mg/kg ds)	Q	37	37	36
Arseen	(mg/kg ds)	Q	16	17	18
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)					
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,05	0,05
Pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,04	0,03
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	< 0,02
Chryseen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,04	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,04	0,03
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	< 0,02
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,5
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	32	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	21	21	< 20
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	45	41	28
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	98 (hum)	62 (hum)	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 133147
Blad : 3 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

7.: 950522906 Grond; bovengrond vak 19; P59320
8.: 950522907 Grond; bovengrond vak 20; P238290
9.: 950522908 Grond; bovengrond vak 21; P238289

				7.	8.	9.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	77,1	82,1	80,9
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	41	45	47
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	47	41	46
Koper		(mg/kg ds)	Q	31	29	32
Zink		(mg/kg ds)	Q	135	115	125
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	0,3	< 0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	38	34	35
Arseen		(mg/kg ds)	Q	19	16	18
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)						
Naftaleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,03	0,02	0,03
Pyreen		(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	0,02
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Chryseen		(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	0,02
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,03	0,02	0,02
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,4	0,1	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	40	57	29
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	57 (hum)	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



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

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



Analyserapport : 133147
Blad : 4 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

10.: 950522909 Grond; bovengrond vak 22; P238267
11.: 950522910 Grond; bovengrond vak 23; P238269
12.: 950522911 Grond; bovengrond vak 24; P238285

		10. 11. 12.		
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom	(mg/kg ds)	Q	37	31
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	39	34
Koper	(mg/kg ds)	Q	31	26
Zink	(mg/kg ds)	Q	110	120
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	< 0,2	0,3
Lood	(mg/kg ds)	Q	36	36
Arseen	(mg/kg ds)	Q	16	13
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)				
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02
Acenafteleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02
Fenantheen	(mg/kg ds)	q	0,03	0,03
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,08	0,07
Pyreen	(mg/kg ds)	q	0,06	0,05
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	0,03	0,03
Chryseen	(mg/kg ds)	q	0,04	0,04
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,05	0,05
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,02	0,02
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	0,03	0,03
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)perylene	(mg/kg ds)	q	0,03	0,03
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	0,4	0,4
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	0,3	0,3
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	0,2	0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	22
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	26	44
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	66 (hum)

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



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

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



Analyserapport : 133147
Blad : 5 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

13.: 950522912 Grond; bovengrond vak 25; P255887
14.: 950522913 Grond; bovengrond vak 26; P255880
15.: 950522914 Grond; bovengrond vak 27; P255870

		13.		14.		15.	
Droge stof (NEN 5747)		(%)	Q	74,8	75,8	75,6	
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)							
Chroom	(mg/kg ds)	Q	43	36	34		
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	41	37	35		
Koper	(mg/kg ds)	Q	29	29	24		
Zink	(mg/kg ds)	Q	130	130	100		
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	0,3	0,3	0,2		
Lood	(mg/kg ds)	Q	38	44	30		
Arseen	(mg/kg ds)	Q	15	13	< 10		
Kwik (NEN 5764)		(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,1	< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)							
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Acenafteleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Fenanthreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,05	< 0,02		
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,04	0,20	0,05		
Pyreen	(mg/kg ds)	q	0,04	0,16	0,04		
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,09	< 0,02		
Chryseen	(mg/kg ds)	q	0,03	0,12	0,02		
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,12	0,04		
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,05	< 0,02		
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,07	0,02		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,04	< 0,02		
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	< 0,02		
Benzo(g,h,i)perylene	(mg/kg ds)	q	0,02	0,06	< 0,02		
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	< 0,3	1,0	< 0,3		
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	< 0,2	0,7	< 0,2		
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	< 0,2	0,5	< 0,2		
E.O.X. (o-NEN 5735)		(mg/kg ds)	Q	0,4	0,3	0,1	
Minerale Olie GC (VPR C85-19)							
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20		
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20		
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20		
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	39	33	34		
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50		



Analyserapport : 133147
Blad : 6 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

16.: 950522915 Grond; bovengrond vak 28; P255868
17.: 950522916 Grond; bovengrond vak 29; P255869
18.: 950522917 Grond; bovengrond vak 30; P255895

			16.	17.	18.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 76,3	75,8	77,3
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)					
Chroom	(mg/kg ds)	Q	35	38	37
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	36	39	36
Koper	(mg/kg ds)	Q	27	28	41
Zink	(mg/kg ds)	Q	110	130	125
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	0,2	0,3	0,3
Lood	(mg/kg ds)	Q	34	38	44
Arseen	(mg/kg ds)	Q	15	15	15
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	0,1	0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)					
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,16
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,03
Pyreen	(mg/kg ds)	q	0,05	0,03	0,31
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	0,05	0,02	0,24
Chryseen	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	0,08
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,04	< 0,02	0,11
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,04	0,02	0,12
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	0,07
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,04
Benzo(g,h,i)perylene	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	0,02
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	0,06
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	1,3
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	0,9
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 0,2	0,2	0,3
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	24	< 20
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	37	52	24
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	76 (hum)	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Analyserapport : 133147
Blad : 7 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

19.: 950522918 Grond; bovengrond vak 31; P255888
20.: 950522919 Grond; bovengrond vak 32; P255874
21.: 950522920 Grond; bovengrond vak 33; P255881

			19.	20.	21.	

Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	79,8	78,9	79,3
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom	(mg/kg ds)	Q	37	31	34	
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	38	33	33	
Koper	(mg/kg ds)	Q	25	43	25	
Zink	(mg/kg ds)	Q	94	115	97	
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	< 0,2	0,4	0,2	
Lood	(mg/kg ds)	Q	27	43	28	
Arseen	(mg/kg ds)	Q	< 10	15	12	
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)						
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Acenafyleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Fenanthreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,04	< 0,02	0,02	
Pyreen	(mg/kg ds)	q	0,03	< 0,02	0,02	
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Chryseen	(mg/kg ds)	q	0,03	0,02	< 0,02	
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	0,04	0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	0,02	0,02	< 0,02	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	< 0,02	
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,2	0,4	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20	
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20	
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20	
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	20	< 20	33	
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50	

Analyserapport : 133147
Blad : 8 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

22.: 950522921 Grond; bovengrond vak 34; P255894
23.: 950522922 Grond; bovengrond vak 35; P255886
24.: 950522923 Grond; bovengrond vak 36; P59250

		22.		23.		24.	
Droge stof (NEN 5747)		(%)	Q	80,6	84,6	71,3	
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)							
Chroom	(mg/kg ds)	Q	30	23	35		
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	30	24	38		
Koper	(mg/kg ds)	Q	44	18,0	28		
Zink	(mg/kg ds)	Q	115	88	100		
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	0,3	< 0,2	0,3		
Lood	(mg/kg ds)	Q	45	27	32		
Arseen	(mg/kg ds)	Q	16	10	15		
Kwik (NEN 5764)		(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)							
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Acenafteleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Fenanthreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	0,03		
Pyreen	(mg/kg ds)	q	0,02	0,02	0,02		
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Chryseen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	0,02		
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,03	0,02		
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Benzo(g,h,i)peryleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02		
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2		
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2		
E.O.X. (o-NEN 5735)		(mg/kg ds)	Q	0,2	< 0,1	0,2	
Minerale Olie GC (VPR C85-19)							
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20		
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20		
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20		
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	36	22	77		
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	77	(hum)	

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Analyserapport : 133147
Blad : 9 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

25.: 950522924 Grond; bovengrond vak 37; P59254
26.: 950522925 Grond; bovengrond vak 38; P59237
27.: 950522926 Grond; bovengrond vak 39; P59244

				25.	26.	27.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	83,5	82,7	83,5
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	33	34	35
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	36	34	34
Koper		(mg/kg ds)	Q	23	24	22
Zink		(mg/kg ds)	Q	84	86	90
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	0,2	0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	26	29	29
Arseen		(mg/kg ds)	Q	16	14	13
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)						
Naftaleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafyleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,04
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,03
Chryseen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,03
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	3,5	0,3
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20	29	24
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50



Analyserapport : 133147
Blad : 10 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

28.: 950522927 Grond; bovengrond vak 40; P255783
29.: 950522928 Grond; bovengrond vak 41; P255862
30.: 950522929 Grond; bovengrond vak 42; P255837

			28.	29.	30.	
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	82,1	84,5	85,7
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	30	36	30
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	31	36	31
Koper		(mg/kg ds)	Q	22	25	22
Zink		(mg/kg ds)	Q	91	100	85
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	0,3	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	27	31	27
Arseen		(mg/kg ds)	Q	13	19	11
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)						
Naftaleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafthyleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Pyreen		(mg/kg ds)	q	0,04	0,02	0,03
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	q	0,03	< 0,02	0,02
Chryseen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,03	< 0,02	< 0,02
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,02
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	< 0,02
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	0,1	< 0,1	0,1
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	38	< 20	< 20
				< 50	< 50	< 50

Analyserapport : 133147
Blad : 11 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

31.: 950522930 Grond; bovengrond vak 43; P255839
32.: 950522931 Grond; bovengrond vak 44; P59266
33.: 950522932 Grond; bovengrond vak 45; P59265

		31.		32.		33.	
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	86,6	85,5	85,6	
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)							
Chroom		(mg/kg ds)	Q	25	24	24	
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	28	29	25	
Koper		(mg/kg ds)	Q	19,5	22	17,0	
Zink		(mg/kg ds)	Q	78	87	66	
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	0,2	0,4	0,2	
Lood		(mg/kg ds)	Q	25	31	21	
Arseen		(mg/kg ds)	Q	13	13	10	
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)							
Naftaleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Acenafteleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Acenafteen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Fluoreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Fenanthreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,02	0,03	0,03	
Pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	0,03	
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Chryseen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	< 0,02	
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	0,02	0,03	
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Benzo(g,h,i)perylene		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,4	0,4	
Minerale Olie GC (VPR C85-19)							
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20	
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20	
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	20	< 20	< 20	
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	36	< 20	24	
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	56 (hum)	< 50	< 50	

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Analyserapport : 133147
Blad : 12 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

34.: 950522933 Grond; bovengrond vak 46; P255854
35.: 950522934 Grond; bovengrond vak 47; P255831
36.: 950522935 Grond; bovengrond vak 48; P255836

			34.	35.	36.	
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	79,0	82,8	83,4
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	26	25	28
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	29	29	29
Koper		(mg/kg ds)	Q	21	21	21
Zink		(mg/kg ds)	Q	84	87	88
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	0,3	0,3
Lood		(mg/kg ds)	Q	28	32	31
Arseen		(mg/kg ds)	Q	12	14	13
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)						
Naftaleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafyleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen		(mg/kg ds)	q	0,03	< 0,02	< 0,02
Anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,08	0,04	0,03
Pyreen		(mg/kg ds)	q	0,07	0,03	0,02
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	q	0,03	< 0,02	< 0,02
Chryseen		(mg/kg ds)	q	0,05	0,02	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,06	0,03	0,03
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,03	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	q	0,04	< 0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen		(mg/kg ds)	q	0,03	< 0,02	< 0,02
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	q	0,4	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	q	0,3	< 0,2	< 0,2
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	q	0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,2	0,3
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	24	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50



Analyserapport : 133147
Blad : 13 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : 8895142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:

37.: 950522936 Grond; bovengrond vak 49; P255832
38.: 950522937 Grond; bovengrond vak 50; P255835
39.: 950522938 Grond; bovengrond vak 51; P59257

			37.	38.	39.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	81,6	78,8
Metalen	(ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom	(mg/kg ds)	Q	30	32	23
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	32	32	29
Koper	(mg/kg ds)	Q	21	21	22
Zink	(mg/kg ds)	Q	97	88	87
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	0,2	0,3	0,3
Lood	(mg/kg ds)	Q	28	27	30
Arseen	(mg/kg ds)	Q	14	17	13
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)					
Naftaleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenafteen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluoreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,03	0,02	0,06
Pyreen	(mg/kg ds)	q	0,02	< 0,02	0,04
Benzo(a)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,02
Chryseen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,02
Benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,03	< 0,02	0,04
Benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,03
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(g,h,i)peryleen	(mg/kg ds)	q	< 0,02	< 0,02	0,02
Totaal PAK's EPA	(mg/kg ds)	q	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Totaal PAK's VROM	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal PAK's Borneff	(mg/kg ds)	q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,2	0,6
Minerale Olie GC	(VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50



Analyserapport : 133147
Blad : 14 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Monsteromschrijving:
40.: 950522939 Grond; bovengrond vak 52; P59262
41.: 950522940 Grond; Extra aangeleverde monsters (53)

			40.	41.

Extra aangeleverde monsters				0
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	73,5
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom		(mg/kg ds)	Q	32
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	31
Koper		(mg/kg ds)	Q	21
Zink		(mg/kg ds)	Q	92
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	0,3
Lood		(mg/kg ds)	Q	28
Arseen		(mg/kg ds)	Q	10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)				
Naftaleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Acenafteleen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Acenafteen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Fluoreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Fenantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,03
Pyreen		(mg/kg ds)	q	0,02
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Chryseen		(mg/kg ds)	q	0,02
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	0,03
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Benzo(g,h,i)perylene		(mg/kg ds)	q	< 0,02
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	q	< 0,3
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	q	< 0,2
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	q	< 0,2
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	2,6
Minerale Olie GC (VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	21
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	29
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	50 (hum)

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



het milieulab

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 133147
Blad : 15 van 15 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-100340-26740

Opmerkingen :

hum Olie-indicatie: het monster bevat waarschijnlijk humuszuurachtige verbindingen. Mogelijkerwijs betreft het PAK-achtige verbindingen.



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

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



Analyserapport : 132946
Blad : 1 van 8 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 24 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-110821-47075

Monsteromschrijving:

- 1.: 950522211 Grond; ondergrond vak 1; P59317
2.: 950522212 Grond; ondergrond vak 2; P59327
3.: 950522213 Grond; ondergrond vak 3; P59328

			1.	2.	3.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 67,3	68,9	64,1
Metalen	(ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom	(mg/kg ds)	Q	34	34	39
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	49	41	44
Koper	(mg/kg ds)	Q	27	30	33
Zink	(mg/kg ds)	Q	105	88	100
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Lood	(mg/kg ds)	Q	33	33	35
Arseen	(mg/kg ds)	Q	22	20	13
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 0,2	0,1	0,3
Minerale Olie GC	(VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50



Analyserapport : 132946
Blad : 2 van 8 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 24 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-110821-47075

Monsteromschrijving:

4.: 950522214 Grond; ondergrond vak 4; P59336
5.: 950522215 Grond; ondergrond vak 5; P59312
6.: 950522216 Grond; ondergrond vak 6; P59319

				4.	5.	6.	
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	34,8	61,4	20,4	
Metalen	(ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	21	46	< 10	
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	26	55	< 5,0	
Koper		(mg/kg ds)	Q	22	35	12,0	
Zink		(mg/kg ds)	Q	50	125	67	
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	0,2	< 0,2	< 0,7	(ddr)
Lood		(mg/kg ds)	Q	19	38	< 10	
Arseen		(mg/kg ds)	Q	29	37	12	
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,2	0,4	1,0	
Minerale Olie GC	(VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 33 (ddr)	< 20	< 60 (ddr)	
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 33 (ddr)	< 20	< 60 (ddr)	
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 33 (ddr)	< 20	< 60 (ddr)	
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	110	< 20	83	
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	110 (hum)	< 50	< 150 (ddr)	

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Analyserapport : 132946
Blad : 7 van 8 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 24 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-110821-47075

Monsteromschrijving:

19.: 950522229 Grond; ondergrond vak 7; P59307
20.: 950522230 Grond; ondergrond vak 8; P59332
21.: 950522231 Grond; ondergrond vak 9; P255841

			19.	20.	21.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 76,9	72,6	27,3
Metalen	(ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom	(mg/kg ds)	Q	< 10	35	< 10
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	11,0	47	30
Koper	(mg/kg ds)	Q	< 5,0	31	12,5
Zink	(mg/kg ds)	Q	19	115	48
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,5 (ddr)
Lood	(mg/kg ds)	Q	< 10	35	< 10
Arseen	(mg/kg ds)	Q	< 10	14	16
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,2 (ddr)
Minerale Olie GC	(VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 60 (ddr)
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 60 (ddr)
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 60 (ddr)
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	27	< 20	195
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	195 (hum)

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Analyserapport : 132946
Blad : 8 van 8 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 24 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-110821-47075

Monsteromschrijving:

22.: 950522232 Grond; ondergrond vak 10; P59330
23.: 950522233 Grond; ondergrond vak 11; P255830
24.: 950522234 Grond; ondergrond vak 12; P59339

		22.		23.		24.	
		-----		-----		-----	
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	25,1		65,0	65,9
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)							
Chroom	(mg/kg ds)	Q	< 10		37		27
Nikkel	(mg/kg ds)	Q	31		47		43
Koper	(mg/kg ds)	Q	21		33		30
Zink	(mg/kg ds)	Q	115		105		110
Cadmium	(mg/kg ds)	Q	< 0,5 (ddr)		< 0,2		< 0,2
Lood	(mg/kg ds)	Q	10		33		35
Arseen	(mg/kg ds)	Q	19		< 10		16
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1		< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,2 (ddr)		0,2	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)							
Fractie C10 - C12	(mg/kg ds)	Q	< 60 (ddr)		< 20		< 20
Fractie C12 - C22	(mg/kg ds)	Q	< 60 (ddr)		< 20		< 20
Fractie C22 - C30	(mg/kg ds)	Q	75		< 20		< 20
Fractie C30 - C40	(mg/kg ds)	Q	105		22		< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40	(mg/kg ds)	Q	180 (hum)		< 50		< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)

Opmerkingen :

ddr Verhoogde detectiegrens door lage droogrest.

hum Olie-indicatie: het monster bevat waarschijnlijk humuszuurachtige verbindingen. Mogelijkerwijs betreft het PAK-achtige verbindingen.



Analyserapport : 133139
Blad : 1 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

- 1.: 950522844 Grond; ondergrond vak 13; P59322
2.: 950522845 Grond; ondergrond vak 14; P238288
3.: 950522846 Grond; ondergrond vak 15; P238287

				1.	2.	3.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	71,5	24,7	71,6
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	30	< 10	43
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	36	25	48
Koper		(mg/kg ds)	Q	25	9,8	29
Zink		(mg/kg ds)	Q	88	65	105
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,4 (ddr)	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	23	12	30
Arseen		(mg/kg ds)	Q	< 10	14	29
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	3,3	0,2
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 60 (ddr)	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 60 (ddr)	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	89	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 60 (ddr)	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	< 150 (ddr)	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 133139
Blad : 2 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

4.: 950522847 Grond; ondergrond vak 16; P238279
5.: 950522848 Grond; ondergrond vak 17; P238280
6.: 950522849 Grond; ondergrond vak 18; P238264

				4.	5.	6.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	66,2	34,1	67,8
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	48	45	51
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	47	58	41
Koper		(mg/kg ds)	Q	38	32	36
Zink		(mg/kg ds)	Q	115	97	88
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	34	20	31
Arseen		(mg/kg ds)	Q	13	33	< 10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,2	0,5	0,2
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 43 (ddr)	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 43 (ddr)	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 43 (ddr)	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	31	61	32
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	< 105 (ddr)	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



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

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



Analyserapport : 133139
Blad : 3 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

7.: 950522850 Grond; ondergrond vak 19; P59314
8.: 950522851 Grond; ondergrond vak 20; P238293
9.: 950522852 Grond; ondergrond vak 21; P238274

				7.	8.	9.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	69,2	64,1	65,3
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	44	61	46
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	50	61	48
Koper		(mg/kg ds)	Q	32	39	35
Zink		(mg/kg ds)	Q	115	125	110
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	0,4	0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	36	39	33
Arseen		(mg/kg ds)	Q	16	11	14
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	0,3	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,1	0,5	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20	32	26
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50



Analyserapport : 133139
Blad : 4 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

10.: 950522853 Grond; ondergrond vak 22; P238263
11.: 950522854 Grond; ondergrond vak 23; P255897
12.: 950522855 Grond; ondergrond vak 24; P255890

			10.	11.	12.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 73,0	64,1	73,3
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)					
Chroom		(mg/kg ds)	Q 39	43	39
Nikkel		(mg/kg ds)	Q 44	45	41
Koper		(mg/kg ds)	Q 29	31	26
Zink		(mg/kg ds)	Q 105	110	98
Cadmium		(mg/kg ds)	Q 0,3	< 0,2	0,3
Lood		(mg/kg ds)	Q 31	33	28
Arseen		(mg/kg ds)	Q 18	14	20
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 0,2	0,2	3,0
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q < 20	30	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q < 50	< 50	< 50



Analyserapport : 133139
Blad : 5 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

13.: 950522856 Grond; ondergrond vak 25; P238262
14.: 950522857 Grond; ondergrond vak 26; P255872
15.: 950522858 Grond; ondergrond vak 27; P255983

			13.	14.	15.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 25,6	72,6	68,9
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)					
Chroom		(mg/kg ds)	Q 28	37	39
Nikkel		(mg/kg ds)	Q 43	40	39
Koper		(mg/kg ds)	Q 25	28	31
Zink		(mg/kg ds)	Q 74	97	110
Cadmium		(mg/kg ds)	Q < 0,4 (ddr)	0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q 18	28	30
Arseen		(mg/kg ds)	Q 22	< 10	< 10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 1,0	0,3	0,2
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q < 60 (ddr)	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q < 60 (ddr)	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q < 60 (ddr)	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q < 60 (ddr)	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q < 150 (ddr)	< 50	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)

Analyserapport : 133139
Blad : 6 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

16.: 950522859 Grond; ondergrond vak 28; P255876
17.: 950522860 Grond; ondergrond vak 29; P255863
18.: 950522861 Grond; ondergrond vak 30; P255866

			16.	17.	18.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 71,6	68,2	67,5
Metalen	(ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom		(mg/kg ds)	Q 37	37	42
Nikkel		(mg/kg ds)	Q 41	40	46
Koper		(mg/kg ds)	Q 28	29	29
Zink		(mg/kg ds)	Q 94	105	105
Cadmium		(mg/kg ds)	Q < 0,2	0,6	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q 28	37	31
Arseen		(mg/kg ds)	Q 12	14	15
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 0,2	0,3	0,2
Minerale Olie GC	(VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q < 50	< 50	< 50

Analyserapport : 133139
Blad : 7 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : 8895142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

19.: 950522862 Grond; ondergrond vak 31; P255875
20.: 950522863 Grond; ondergrond vak 32; P255865
21.: 950522864 Grond; ondergrond vak 33; P255873

			19.	20.	21.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 77,7	69,1	76,8
Metalen	(ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom		(mg/kg ds)	Q 35	44	32
Nikkel		(mg/kg ds)	Q 39	46	38
Koper		(mg/kg ds)	Q 23	32	25
Zink		(mg/kg ds)	Q 86	105	95
Cadmium		(mg/kg ds)	Q < 0,2	< 0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q 25	35	29
Arseen		(mg/kg ds)	Q 18	19	10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	0,2	0,3
Minerale Olie GC	(VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q < 50	< 50	< 50

Analyserapport : 133139
Blad : 8 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

22.: 950522865 Grond; ondergrond vak 34; P255892
23.: 950522866 Grond; ondergrond vak 35; P255896
24.: 950522867 Grond; ondergrond vak 36; P59231

				22.	23.	24.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	63,9	76,3	76,3
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	48	34	35
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	51	36	38
Koper		(mg/kg ds)	Q	34	23	27
Zink		(mg/kg ds)	Q	115	83	99
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	0,2	0,4
Lood		(mg/kg ds)	Q	37	24	34
Arseen		(mg/kg ds)	Q	17	14	11
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,3	0,1	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	33	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	26	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	59 (onb)	< 50	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Analyserapport : 133139
Blad : 9 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

25.: 950522868 Grond; ondergrond vak 37; P59245
26.: 950522869 Grond; ondergrond vak 38; P59241
27.: 950522870 Grond; ondergrond vak 39; P59239

				25.	26.	27.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	79,4	76,8	68,6
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	34	29	34
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	37	34	35
Koper		(mg/kg ds)	Q	22	21	26
Zink		(mg/kg ds)	Q	85	80	83
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	23	24	25
Arseen		(mg/kg ds)	Q	17	12	< 10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,2	0,3	0,3
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	< 50	< 50

Analyserapport : 133139
Blad : 10 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

28.: 950522871 Grond; ondergrond vak 40; P59083
29.: 950522872 Grond; ondergrond vak 41; P255829
30.: 950522873 Grond; ondergrond vak 42; P255861

			28.	29.	30.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 68,0	72,4	72,4
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)					
Chroom		(mg/kg ds)	Q 34	37	37
Nikkel		(mg/kg ds)	Q 38	38	38
Koper		(mg/kg ds)	Q 28	28	28
Zink		(mg/kg ds)	Q 76	94	98
Cadmium		(mg/kg ds)	Q < 0,2	< 0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q 23	30	33
Arseen		(mg/kg ds)	Q 15	< 10	10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 0,1	0,2	0,3
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q 25	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q < 50	< 50	< 50

Analyserapport : 133139
Blad : 11 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : 8895142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

31.: 950522874 Grond; ondergrond vak 43; P255827
32.: 950522875 Grond; ondergrond vak 44; P59259
33.: 950522876 Grond; ondergrond vak 45; P59260

			31.	32.	33.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 77,0	82,0	79,8
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)					
Chroom		(mg/kg ds)	Q 35	27	38
Nikkel		(mg/kg ds)	Q 36	30	37
Koper		(mg/kg ds)	Q 23	22	22
Zink		(mg/kg ds)	Q 91	87	87
Cadmium		(mg/kg ds)	Q < 0,2	0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q 25	31	21
Arseen		(mg/kg ds)	Q < 10	10	< 10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	0,3	0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q < 50	< 50	< 50



Analyserapport : 133139
Blad : 12 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

34.: 950522877 Grond; ondergrond vak 46; P255853
35.: 950522878 Grond; ondergrond vak 47; P255843
36.: 950522879 Grond; ondergrond vak 48; P255856

			34.	35.	36.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q 74,0	76,6	75,7
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)					
Chroom		(mg/kg ds)	Q 41	29	32
Nikkel		(mg/kg ds)	Q 44	33	36
Koper		(mg/kg ds)	Q 27	19,0	21
Zink		(mg/kg ds)	Q 100	80	84
Cadmium		(mg/kg ds)	Q < 0,2	0,4	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q 32	22	24
Arseen		(mg/kg ds)	Q 11	30	13
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q < 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q 0,2	0,2	0,2
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q < 20	< 20	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q < 50	< 50	< 50

Analyserapport : 133139
Blad : 13 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:

37.: 950522880 Grond; ondergrond vak 49; P255844
38.: 950522881 Grond; ondergrond vak 50; P255859
39.: 950522882 Grond; ondergrond vak 51; P59258

				37.	38.	39.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	77,9	40,1	64,7
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)						
Chroom		(mg/kg ds)	Q	30	65	49
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	33	70	48
Koper		(mg/kg ds)	Q	21	43	35
Zink		(mg/kg ds)	Q	81	165	110
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	0,4	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	25	43	35
Arseen		(mg/kg ds)	Q	14	31	< 10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	0,4	0,3
Minerale Olie GC (VPR C85-19)						
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 33 (ddr)	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	< 33 (ddr)	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	43	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20	84	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	125 (hum)	< 50

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)



Analyserapport : 133139
Blad : 14 van 14 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : 8895142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 1 juni 1995
Controlegetal : 950601-124009-93786

Monsteromschrijving:
40.: 950522883 Grond; ondergrond vak 52; P59263

40.				

Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	77,0
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)				
Chroom		(mg/kg ds)	Q	39
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	41
Koper		(mg/kg ds)	Q	25
Zink		(mg/kg ds)	Q	99
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	30
Arseen		(mg/kg ds)	Q	16
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	0,2
Minerale Olie GC (VPR C85-19)				
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50

Opmerkingen :

- ddr Verhoogde detectiegrens door lage droogrest.
- hum Olie-indicatie: het monster bevat waarschijnlijk humuszuurachtige verbindingen. Mogelijkerwijs betreft het PAK-achtige verbindingen.
- onb Olie-indicatie: Een onbekende oliesoort.



Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 133866
Blad : 1 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 2 juni 1995
Analyses gereed : 6 juni 1995
Controlegetal : 950606-140104-1994

Monsteromschrijving:

- 1.: 950625322 Grond; Bovengrond vak 11
- 2.: 950625323 Grond; Bovengrond vak 42
- 3.: 950625324 Grond; Ondergrond vak 11

				1.	2.	3.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	68,8	85,3	69,3
Organisch stof	(NEN 6620)	(% op ds)	Q	11,0	5,4	6,9
Lutum	(NEN 5753, sedigraaf)	(% op ds)	Q	63	36	60



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

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



Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 133866
Blad : 2 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 2 juni 1995
Analyses gereed : 6 juni 1995
Controlegetal : 950606-140104-1994

Monsteromschrijving:
4.: 950625325 Grond; Ondergrond vak 17

4.				
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	36,7
Organisch stof	(NEN 6620)	(% op ds)	Q	23
Lutum	(NEN 5753, sedigraaf)	(% op ds)	Q	40



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

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



Analyserapport : 133174
Blad : 1 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consuimij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

1.: 950523045 Grondwater; PB1
2.: 950523046 Grondwater; PB2
3.: 950523047 Grondwater; PB3

			1.	2.	3.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	6,2	6,7	5,5
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden					
(ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p-m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1,2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Analyserapport : 133174
Blad : 2 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:
4.: 950523048 Grondwater; PB4
5.: 950523049 Grondwater; PB5
6.: 950523050 Grondwater; PB6

			4.	5.	6.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	7,1	8,5	< 5,0
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p-m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Analyserapport : 133174
Blad : 3 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : 8895142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

7.: 950523051 Grondwater; PB7
8.: 950523052 Grondwater; PB8
9.: 950523053 Grondwater; PB9

			7.	8.	9.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	8,5	9,2	5,9
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden					
(ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Analyserapport : 133174
Blad : 4 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

10.: 950523054 Grondwater; PB10
11.: 950523055 Grondwater; PB11
12.: 950523056 Grondwater; PB12

			10.	11.	12.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	8,1
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



Analyserapport : 133174
Blad : 5 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

13.: 950523057 Grondwater; PB13
14.: 950523058 Grondwater; PB14
15.: 950523059 Grondwater; PB15

			13.	14.	15.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	5,4	16,0	9,2
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 133174
Blad : 6 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : B895142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:
16.: 950523060 Grondwater; PB16
17.: 950523061 Grondwater; PB17
18.: 950523062 Grondwater; PB18

			16.	17.	18.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	12,5	12,5	17,5
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



Analyserapport : 133174
Blad : 7 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

19.: 950523063 Grondwater; PB19
20.: 950523064 Grondwater; PB20
21.: 950523065 Grondwater; PB21

			19.	20.	21.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	18,0	11,0	10,5
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 133174
Blad : 8 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

22.: 950523066 Grondwater; PB22
23.: 950523067 Grondwater; PB23
24.: 950523068 Grondwater; PB24

			22.	23.	24.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	17,5	10,5	6,2
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	0,5	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p-m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



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

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



Analyserapport : 133174
Blad : 9 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

25.: 950523069 Grondwater; PB25
26.: 950523070 Grondwater; PB26
27.: 950523071 Grondwater; PB27

			25.	26.	27.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	9,7	9,4	6,7
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	0,4	0,3	0,4
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	0,2	0,1	0,2
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	0,2	0,2	0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Analyserapport : 133174
Blad : 10 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

28.: 950523072 Grondwater; PB28
29.: 950523073 Grondwater; PB29
30.: 950523074 Grondwater; PB30



			28.	29.	30.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	12,0	5,5	5,9
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden	(ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)				
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	0,3	0,3	0,5
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	0,1	0,2	0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Analyserapport : 133174
Blad : 11 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

31.: 950523075 Grondwater; PB31
32.: 950523076 Grondwater; PB32
33.: 950523077 Grondwater; PB33

			31.	32.	33.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	7,1	12,5	14,5
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	0,3	0,5	0,5
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	0,1	0,1	0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



Analyserapport : 133174
Blad : 12 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

34.: 950523078 Grondwater; PB34
35.: 950523079 Grondwater; PB35
36.: 950523080 Grondwater; PB36

				34.	35.	36.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)					
Chroom	(ug/l)	Q		< 1,0	< 1,0	6,7
Nikkel	(ug/l)	Q		< 5,0	< 5,0	43
Koper	(ug/l)	Q		< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q		< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q		16,0	9,5	7,2
Cadmium	(ug/l)	Q		< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q		6,4	< 5,0	7,7
Kwik	(NEN 6445)	(ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670)	(ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)						
Benzeen	(ug/l)	Q		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q		0,2	0,3	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q		< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q		< 0,1	0,1	0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q		0,1	0,2	0,2
Totaal BTEX	(ug/l)	Q		< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q		< 0,2	0,3	0,3
Naftaleen	(ug/l)	Q		< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q		< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q		< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q		< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402)	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 133174
Blad : 13 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

37.: 950523081 Grondwater; PB37
38.: 950523082 Grondwater; PB38
39.: 950523083 Grondwater; PB39

			37.	38.	39.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	5,8	< 5,0	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	8,9	12,5	16,5
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
 Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
 Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
 Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	0,3	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	0,1	0,1	0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	0,2	0,2	0,2
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	0,3	0,3	0,3
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
 E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



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

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



Analyserapport : 133174
Blad : 14 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

40.: 950523084 Grondwater; PB40
41.: 950523085 Grondwater; PB41
42.: 950523086 Grondwater; PB42

			40.	41.	42.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	2,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	44
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	52	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	11,5	< 5,0	62
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden					
(ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	0,2	0,2
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	0,2	0,3
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



Analyserapport : 133174
Blad : 15 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

43.: 950523087 Grondwater; PB43
44.: 950523088 Grondwater; PB44
45.: 950523089 Grondwater; PB45

			43.	44.	45.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	6,2	6,5
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	15,5	< 5,0	< 5,0
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden					
(ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	0,3
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	0,1	< 0,1	0,2
o-Xyleen	(ug/l)	Q	0,2	< 0,1	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	0,3	< 0,2	0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



Analyserapport : 133174
Blad : 16 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

46.: 950523090 Grondwater; PB46
47.: 950523091 Grondwater; PB47
48.: 950523092 Grondwater; PB48

			46.	47.	48.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	5,3	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	12,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	5,8	< 5,0	< 5,0
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 133174
Blad : 17 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:

49.: 950523093 Grondwater; PB49
50.: 950523094 Grondwater; PB50
51.: 950523095 Grondwater; PB51

			49.	50.	51.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q	< 5,0	6,5	< 5,0
Koper	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Zink	(ug/l)	Q	< 50	< 50	< 50
Arseen	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Cadmium	(ug/l)	Q	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Lood	(ug/l)	Q	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden					
(ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)					
Benzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q	< 0,2	0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q	< 0,1	0,2	< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q	< 0,2	0,2	< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,5	< 0,5	< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q	< 3,0	< 3,0	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q	< 1,0	< 1,0	< 1,0



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

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



Analyserapport : 133174
Blad : 18 van 18 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 26 mei 1995
Analyses gereed : 31 mei 1995
Controlegetal : 950531-171748-70731

Monsteromschrijving:
52.: 950523096 Grondwater; PB52

52.

Metalen (ICP-AES; DIN 38406, E22)				
Chroom	(ug/l)	Q		< 1,0
Nikkel	(ug/l)	Q		7,2
Koper	(ug/l)	Q		< 5,0
Zink	(ug/l)	Q		< 50
Arseen	(ug/l)	Q		6,3
Cadmium	(ug/l)	Q		< 0,4
Lood	(ug/l)	Q		< 5,0
Kwik	(NEN 6445) (ug/l)	Q		< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670) (ug/l)	Q		< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)				
Benzeen	(ug/l)	Q		< 0,2
Tolueen	(ug/l)	Q		< 0,2
Ethylbenzeen	(ug/l)	Q		< 0,2
p+m-Xyleen	(ug/l)	Q		< 0,1
o-Xyleen	(ug/l)	Q		< 0,1
Totaal BTEX	(ug/l)	Q		< 1,0
Som Xylenen	(ug/l)	Q		< 0,2
Naftaleen	(ug/l)	Q		< 0,2
1.1-Dichlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1
Dichloormethaan	(ug/l)	Q		< 0,5
3-Chloorpropeen	(ug/l)	Q		< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1
1.1-Dichloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1
Trichloormethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
1.2-Dichloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
Tetrachloormethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
Broomdichloormethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
Trichlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1
1.1.2-Trichloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
Tetrachlooretheen	(ug/l)	Q		< 0,1
Tribroommethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
Hexachloorethaan	(ug/l)	Q		< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	(ug/l)	Q		< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402) (ug/l)	Q		< 1,0



Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 134071
Blad : 1 van 1 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Consulmij B.V.
Project : BB95142 Dalem
Datum aangeleverd: 7 juni 1995
Analyses gereed : 8 juni 1995
Controlegetal : 950608-083212-35849

Monsteromschrijving:

1.: 950625954 Grondwater; PB 36
2.: 950625955 Grondwater; PB 42

		1.	2.

Chroom	(ICP, ontw. NEN 6426) (ug/l)	Q 5,8	2,0
Nikkel	(ICP, ontw. NEN 6426) (ug/l)	Q < 5,0	< 5,0
Arseen	(ICP, ontw. NEN 6426) (ug/l)	Q	40



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

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



BIJLAGE 6

BEKNOPT BESCHRIJVING ANALYSEMETHODEN

BEKNOPTE BESCHRIJVING ANALYSEMETHODEN

1. Voorbewerking van de grond(water)monsters in het laboratorium

Grond(meng)monsters

Uitgaande van veldvochtige bodem wordt een representatief deelmonster gestoken ten behoeve van de uit te voeren analyses, dan wel voor het maken van een mengmonster. Indien een mengmonster gemaakt dient te worden, worden de zo verkregen deelmonsters op basis van gelijke delen bij elkaar gedaan en gemengd.

Voor de bepaling van het gehalte metalen in een grondmonster wordt eerst een destruaat van het grondmonster gemaakt. Hierbij wordt het monster, onder toevoeging van zoutzuur en salpeterzuur, overgebracht in een teflon drukvat, dat wordt verhit in een magnetron-oven. Hierdoor gaan de metaalverbindingen in oplossing. Na filtratie is het destruaat gereed voor analyse.

Grondwatermonsters

Grondwatermonsters worden voorafgaande aan de analyse op het laboratorium gefiltreerd en aangezuurd.

Destructie vindt over het algemeen plaats bij analyses van afvalwater indien, naast de opgeloste metaaldeeltjes, ook de aan de vaste gesuspendeerde deeltjes gebonden metalen moeten worden bepaald.

2. Analysemethoden standaard analyses.

EOX

De concentratie Extraheerbare Organische Halogeenverbindingen (EOX; somparameter) in een grond(water)monster wordt bepaald volgens VPR C85-15. Na vloeistofextractie en indamping, vindt verbranding en electrochemische detectie plaats.

Detectiegrenzen:	grondwater ($\mu\text{g/l}$)	grond (mg/kg ds)
EOX	1.0	0.1

Minerale olie

Het totale gehalte minerale olie (somparameter) in een grond(water)monster wordt bepaald door middel van een IR of een GC-FID meting volgens NEN 6675, respectievelijk VPR C85-19. Na extractie met een geschikt oplosmiddel vindt detectie plaats door middel van IR, respectievelijk GC-FID. Met een GC-FID kan de minerale olie in meerdere fracties worden onderscheiden, waardoor een indicatieve uitspraak over het soort minerale olie (bijvoorbeeld benzine of diesel) kan worden gedaan.

Detectiegrenzen:	meting	grondwater ($\mu\text{g/l}$)	grond (mg/kg ds)
	GC-FID (gefractioneerd)	50 (per fractie)	20 (per fractie)
	GC-FID (somparameter)	100	50
	IR	50	20

Aromatische verbindingen (BTEX)

Het gehalte aan vluchtige aromatische verbindingen (BTEX) van een grondmonster wordt bepaald volgens VPR C85-10 en van een grondwatermonster volgens Ontw. NEN 6407. Na extractie van een grondmonster vindt detectie plaats met behulp van GCMS.

Detectie van grondwatermonsters vindt zonder voorbehandeling plaats met behulp van GCMS 'purge en trap' techniek. Ook het gehalte aan naftaleen kan met deze methode worden bepaald.

Detectiegrenzen:	Aromatische verbindingen	grondwater ($\mu\text{g/l}$)	grond (mg/kg ds)
	Benzeen	0.2	0.05
	Tolueen	0.2	0.05
	Ethylbenzeen	0.2	0.05
	p+m-Xylenen	0.1	0.02
	o-Xyleen	0.1	0.02
	Totaal BTEX	1.0	0.20
	Naftaleen	0.2	0.05

Gehalogeneerde koolwaterstoffen

Het gehalte vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen van een grondmonster wordt bepaald volgens VPR C85-12 en van een grondwatermonster volgens Ontw. NEN 6407. Na extractie van een grondmonster vindt detectie plaats met behulp van GCMS.

Detectie van grondwatermonsters vindt zonder voorbehandeling plaats met behulp van GCMS 'purge en trap' techniek.

Detectiegrenzen gechloreerde koolwaterstoffen:	grondwater ($\mu\text{g/l}$)	grond (mg/kg ds)
1,1 Dichlooretheen	0.1	0.01
Dichloormethaan	0.5	0.05
3 Chloorpropeen	1.0	0.1
trans 1,2 Dichlooretheen	0.1	0.01
1,1 Dichloorethaan	0.1	0.01
cis 1,2 Dichlooretheen	0.1	0.01
Trichloormethaan	0.1	0.01
1,2 Dichloorethaan	0.1	0.01
1,1,1 Trichloorethaan	0.1	0.01
Tetrachloormethaan	0.1	0.01
Trichlooretheen	0.1	0.01
Broomdichloormethaan	0.1	0.01
1,1,2 Trichloorethaan	0.1	0.01
Dibroomchloormethaan	-	-
Tetrachlooretheen	0.1	0.01
Tribroommethaan	0.1	0.01
1122 Tetrachloorethaan	0.1	0.01
Hexachloorethaan	0.1	0.01
Totaal	3.0	0.3

Fenol-index

De fenol-index (somparameter) van grond(water)monsters wordt fotometrisch bepaald volgens NEN 6670. Deze methode is gericht op de met stoom vluchtige fenolen.

Detectiegrenzen:	grondwater ($\mu\text{g/l}$)	grond (mg/kg ds)
	2	0.05

10 PAK (Leidraad bodembescherming)

De bepaling van de concentratie PAK in grond(water)monsters volgens VPR C85-11.

Bij grondmonsters worden de PAK door middel van een acetoneextractie uit de matrix geïsoleerd, waarna vervolgens met Solid Phase Extractie (SPE) en HPLC met UV/fluorescentie detectie plaatsvindt.

Bij watermonsters vindt extractie met hexaan plaats gevolgd door indamping, SPE en HPLC met fluorescentie detectie.

Detectiegrenzen:	PAK	grondwater ($\mu\text{g/l}$)	grond (mg/kg ds)
	Naftaleen	0.10	0.10
	Fenantreen	0.02	0.10
	Antraceen	0.02	0.10
	Fluoranteen	0.005	0.10
	Benzo(a)antraceen	0.002	0.10
	Chryseen	0.002	0.01
	Benzo(k)fluorant.	0.001	0.01
	Benzo(a)pyreen	0.001	0.10
	Benzo(ghi)peryleen	0.001	0.01
	Indeno(1,2,3cd)pyr.	0.001	0.01
	PAK totaal	0.2	1.0

Hg (Kwik)

Het gehalte kwik in grondmonsters wordt volgens NEN 5764, na ontsluiting, bepaald met behulp van AAS-koude damp techniek. Hierbij wordt kwik omgezet naar de vluchtige Hg^0 vorm en uit de monsteroplossing naar de meetcel gedreven. Hier wordt doormiddel van absorptie van straling het gehalte aan kwik bepaald.

De analyse van kwik in watermonsters vindt met een vergelijkbare techniek plaats doch op een speciaal daarvoor ontwikkelde analyzer om de lage streefwaarde te kunnen realiseren.

Detectiegrenzen:	Kwik	grondwater ($\mu\text{g/l}$)	grond (mg/kg ds)
		0.05	0.1

Zware metalen (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) en arseen

De bepaling van het gehalte Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en As in grond(water)monsters wordt na eventuele voorbehandeling uitgevoerd met een AES-ICP techniek volgens ontw. NEN 6426. Hierbij wordt het destruaat in een hoogfrequent plasma gebracht en vindt detectie plaats aan de hand van specifieke golflengtes, die elementen uitzenden bij een temperatuur van circa 6000 °C.

Detectiegrenzen:	Metalen	grondwater ($\mu\text{g/l}$)	grond (mg/kg ds)
	As (Arseen)	5.0	10
	Cd (Cadmium)	1.0	0.2
	Cr (Chroom)	1.0	10
	Cu (Koper)	5.0	5.0
	Ni (Nikkel)	5.0	5.0
	Pb (Lood)	5.0	10
	Zn (Zink)	50	10

Droge stof gehalte van een grondmonster

Het droge stof gehalte van een monster wordt gravimetrisch bepaald volgens NEN 5747.

Organisch stof gehalte

De bepaling van het gehalte organisch stof in een grondmonster geschiedt door middel van de 'gloeirestmethode' volgens NEN 6620.

Fracties

De grootte van de deeltjes van grondmonsters (fracties) wordt gravimetrisch bepaald volgens Ontw.NEN 5753, waarbij deeltjes kleiner dan 63 μm geanalyseerd worden met de sedigraaf.

3. Afkortingen:

AAS	: atomaire absorptie; vlam- en koude damp techniek
AES-ICP	: atomaire emissie; inductief gekoppeld plasma
GC-FID	: gaschromatograaf; vlamionisatiedetector
GCMS	: gaschromatograaf; massaspectrometer
HPLC	: hoge druk vloeistofchromatograaf
IR	: infrarood spectrofotometrie

BIJLAGE 7

TOETSINGSTABEL LEIDRAAD BODEMBESCHERMING

Tabel 1. Streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen voor een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Grond/sediment in mg/kg, grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld

Stof	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Streefwaarde	Interventie- waarde	Streefwaarde	Interventie- waarde
I metalen				
arseen	29	55	10	60
barium	200	625	50	625
cadmium	0.8	12	0.4	6
chromium	100	380	1	30
cobalt	20	240	20	100
koper	36	190	15	75
kwik	0.3	10	0.05	0.3
lood	85	530	15	75
molybdeen	10	200	5	300
nikkel	35	210	15	75
zink	140	720	65	800
II anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5) ¹	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH≥5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)		20		1500
III aromatische verbindingen				
benzeen	0.05(d)	1	0.2	30
ethylbenzeen	0.05(d)	50	0.2	150
fenol	0.05(d)	40	0.2	2000
cresolen (som)		5	(d)	200
tolueen	0.05(d)	130	0.2	1000
xyleen	0.05(d)	25	0.2	70
catechol		20	(d)	1250
resorcinol		10		600
hydrochinon		10		800
IV Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
PAK (som 10) ^{2,11}	1	40	-	-
naftaleen			0.1	70
antraceen			0.02	5
fenantreen			0.02	5
fluorantheen			0.005	1
benzo(a)antraceen			0.002	0.5
chryseen			0.002	0.05
benzo(a)pyreen			0.001	0.05
benzo(ghi)peryleen			0.0002	0.05
benzo(k)fluorantheen			0.001	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0.0004	0.05

Stof	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Streefwaarde	Interventie- waarde	Streefwaarde	Interventie- waarde
V gechloreerde koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan		4	0.01(d)	400
dichloormethaan	(d)	20	0.01(d)	1000
tetrachloormethaan	0.001	1	0.01(1d)	10
tetrachlooretheen	0.01	4	0.01(d)	40
trichloormethaan	0.001	10	0.01(d)	400
trichlooretheen	0.001	60	0.01(d)	500
vinylchloride	-	0.1	-	0.7
chloorbenzenen (som) ^{3,11}	-	30	-	-
monochloorbenzeen	(d)	-	0.01(d)	180
dichloorbenzeen (som)	0.01	-	0.01(d)	50
trichloorbenzenen (som)	0.01	-	0.01(d)	10
tetrachloorbenzenen (som)	0.01	-	0.01(d)	2.5
pentachloorbenzeen	0.0025	-	0.01(d)	1
hexachloorbenzeen	0.0025	-	0.01(d)	0.5
chloorfenolen (som) ^{3,11}	-	10	-	-
monochloorfenolen (som)	0.0025	-	0.25	100
dichloorfenolen (som)	0.003	-	0.08	30
trichloorfenolen (som)	0.001	-	0.025	10
tetrachloorfenolen (som)	0.001	-	0.01	10
pentachloorfenol	0.002	5	0.02	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
polychloorbifenylen (som) ⁵	0.02	1	0.01(d)	0.01
VI bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD ⁶	0.0025	4	(d)	0.01
drins ⁷	-	4	-	0.01
aldrin	0.0025	-	(d)	-
dieldrin	0.0005	-	0.01 ng/l	-
endrin	0.001	-	(d)	-
HCH-verbindingen ⁸	-	2	-	1
α-HCH	0.0025	-	(d)	-
β-HCH	0.001	-	(d)	-
γ-HCH	0.05 µg/kg	-	0.2 ng/l	-
carbaryl	-	5	0.01(d)	0.1
carbofuran	-	2	0.01(d)	0.1
maneb	-	35	(d)	0.1
atrazin	0.05 µg/kg	6	0.0075	150
VII overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0.1	270	0.5	15000
ftalaten (som) ⁹	0.1	60	0.5	5
minerale olie	50	5000	50	600
pyridine	0.1	1	0.5	3
styreen	0.1	100	0.5	300
tetrahydrofuran	0.1	0.4	0.5	1
tetrahydrothiofeen	0.1	90	0.5	30

(d) = detectielimiet

- 1 Zuurgraad: pH (0.01 M CaCl₂). Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
- 2 Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van antracene, benzo(a)antracene, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, chryseen, fenantreen, fluoranteen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, naftaleen, benzo(ghi)perylene.
- 3 Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en hexachloorbenzenen).
- 4 Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol).
- 5 Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
- 6 Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
- 7 Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
- 8 Onder HCHY-verbindingen wordt verstaan: de som van α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.
- 9 Onder ftalaten (som) wordt de som van alle ftalaten verstaan.
- 10 Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
- 11 De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentratie van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde als interventiewaarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn effecten direct opelbaar (d.w.z. 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door optelling van de concentraties voor de betreffende verbindingen (zie voor nadere informatie over additiviteit bijvoorbeeld Technische Commissie Bodembescherming 1989). Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, opelbaar (d.w.z. 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen in grondwater, indien:

$$\sum \frac{\text{conc.}i}{Ii} \geq 1 \quad , \text{ waarbij}$$

conc.i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep
 Ii = interventiewaarde voor de betreffende stof.

Differentiatie naar grondsoort

Anorganische verbindingen

De streef- en interventiewaarden voor zware metalen (incl. arseen) in grond/sediment zijn evenals de streefwaarden afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte. Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem, worden de waarden voor een standaardbodem omgerekend naar waarden voor de betreffende bodem op basis van gemeten gehalten aan organischestof en lutum. Hierto worden relevante gemiddelde waarden van het lutum- en het organische stofgehalte bepaald. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten metaalgehalten in de bodem vergeleken worden. Bij de omrekening kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule (1):

$$I_b = I_{st} \times \frac{A \times B \times \% \text{lutum} + C \times \% \text{org. stof}}{A + B \times 25 + C \times 10}$$

I_b = interventiewaardeen geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg)
 I_{st} = interventiewaardeen voor de standaardbodem (mg/kg)
 $\%$ lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
 $\%$ org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem
 A, B, C = constanten afhankelijk van de stof (zie tabel 2)

Tabel 2 : ABC-constanten voor zware metalen, arseen en barium, cobalt en molybdeen

Stof	A	B	C
Arseen	15	0.4	0.4
Barium	30	5	0
Cadmium	0.4	0.007	0.021
Chroom	50	2	0
Cobalt	2	0.28	0
Koper	15	0.6	0.6
Kwik	0.2	0.0034	0.0017
Lood	50	1	1
Molybdeen	1	0	0
Nikkel	10	1	0
Zink	50	3	1.5

Indien zich meetproblemen met lage gehalten organische stof of lutum voordoen kan van percentages van 2 % organische stof en lutum uitgegaan worden. Voor de overige anorganische verbindingen (zie tabel 1, onder II) zijn de interventiewaarden niet gerelateerd aan bodemkarakteristieken. Dit betekent dat voor alle bodems dezelfde interventiewaarde en streefwaarde van kracht is.

Organische verbindingen

De interventie- en reefwaarden voor organische verbindingen zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte van de bodem. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de waarden voor een standaardbodem gedeeld door 10 en vermenigvuldigd met het gemeten organische stofgehalte. De op deze wijze omgerekende waarden kunnen vergeleken worden met de gemeten gehalten aan organische verbindingen.

De omrekening in formule (2):

$$I_b = I_{st} \times \frac{\% \text{org. stof}}{10}$$

I_b = interventiewaardeen geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg)
 I_{st} = interventiewaardeen voor de standaardbodem (mg/kg)
 $\%$ org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem

Voor bodems met gemeten organische stofgehalten van meer dan 30 % respectievelijk minder dan 2 % worden gehalten van respectievelijk 30 en 2 % aangehouden.

Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in formule (1) interventiewaarde (I_b en I_{st}) vervangen door streefwaarden.

BIJLAGE 8

**TOETSING ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS
AAN GECORRIGEERDE STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN**

Tabel 8.1.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	bovengrond vak 1 P59313 III		bovengrond vak 2 P59311 III		bovengrond vak 3 P59309 III		bovengrond vak 4 P5938 III	
Droge stof (%)	77,6	--	76,0	--	75,9	--	73,3	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	38		41		33		33	
Nikkel	46		44		39		41	
Koper	30		30		29		28	
Zink	110		125		110		99	
Cadmium	0,2		0,3		< 0,2		< 0,2	
Lood	41		43		40		35	
Arseen	16		14		14		15	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluoreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fenanthreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluorantheen	0,05	--	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Pyreen	0,04	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)anthraceen	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Chryseen	0,03	--	< 0,02	--	< 0,02	--	0,02	--
Benzo(b)fluorantheen	0,05	--	0,02	--	< 0,02	--	0,02	--
Benzo(k)fluorantheen	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)pyreen	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Totaal PAK's EPA	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--
Totaal PAK's VROM	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
Totaal PAK's Bomeff	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
E.O.X.	0,2	--	0,3	--	0,1	--	0,3	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 20	--	< 20	--	270	--	< 20	--
Fractie C30 - C40	36	--	40	--	780	--	54	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50	--	< 50	--	1.050	*	54	*

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

De gehalten zijn als volgt geëvalueerd:

- * 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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
III lutum=60,00%; humus=10,00%

Tabel 8.2.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodentype ¹⁾	ondergrond vak 1 P59317 I		ondergrond vak 2 P59327 I		ondergrond vak 3 P59328 I		ondergrond vak 4 P59336 II	
Droge stof (%)	67,3	—	68,9	--	64,1	--	34,8	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	34		34		39		21	
Nikkel	49		41		44		26	
Koper	27		30		33		22	
Zink	105		88		100		50	
Cadmium	< 0,2		< 0,2		< 0,2		0,2	
Lood	33		33		35		19	
Arsen	22		20		13		29	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
E.O.X.	0,2	—	0,1	--	0,3	--	0,2	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	--	< 33	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 33	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	< 20	—	< 20	--	< 33	—
Fractie C30 - C40	< 20	—	< 20	—	< 20	—	110	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 50		< 50		110	*

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

I lutum=50,00%; humus=5,00%

II lutum=40,00%; humus=20,00%

Tabel 8.3.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	bovengrond vak 5 P59324 III		bovengrond vak 6 P59306 III		ondergrond vak 7 P59307 II		ondergrond vak 8 P59332 I	
Droge stof (%)	75,2	—	72,6	—	76,9	—	72,6	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	37		35		< 10		35	
Nikkel	41		42		11,0		47	
Koper	29		30		< 5,0		31	
Zink	120		115		19		115	
Cadmium	0,3		< 0,2		< 0,2		< 0,2	
Lood	48		44		< 10		35	
Arseen	13		16		< 10		14	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Acenaftyleen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Acenafteen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Fluoreen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Fenantheen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Fluorantheen	0,03	—	0,05	—	—		—	
Pyreen	0,02	—	0,04	—	—		—	
Benzo(a)anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Chryseen	0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Benzo(b)fluorantheen	0,03	—	< 0,02	—	—		—	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Benzo(a)pyreen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	—	< 0,02	—	—		—	
Totaal PAK's EPA	< 0,3	—	< 0,3	—	—		—	
Totaal PAK's VROM	< 0,2	—	< 0,2	—	—		—	
Totaal PAK's Bomeff	< 0,2	—	< 0,2	—	—		—	
E.O.X.	0,2	—	0,2	—	< 0,1	—	< 0,1	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	26	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	55	—	54	—	27	—	< 20	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	55	*	80	*	< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

- I lutum=50,00%; humus=5,00%
- II lutum=40,00%; humus=20,00%
- III lutum=60,00%; humus=10,00%

Tabel 8.4.: **Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)**

Boringnummer	ondergrond vak 5		ondergrond vak 6		bovengrond vak 7		bovengrond vak 8	
Monsterdiepte (m -mv)	P59312		P59319		P59310		P59316	
Bodemtype ¹⁾	I		II		III		III	
Droge stof (%)	61,4	—	20,4	—	73,7	—	74,4	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	46		< 10		35		29	
Nikkel	55		< 5,0		42		38	
Koper	35		12,0		29		26	
Zink	125		67		115		105	
Cadmium	< 0,2		< 0,7		< 0,2		< 0,2	
Lood	38		< 10		40		34	
Arseen	37		12		15		14	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Acenaftyleen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Fluoreen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Fenanthreen	—		—		0,02	—	< 0,02	—
Anthraceen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Fluorantheen	—		—		0,06	—	0,03	—
Pyreen	—		—		0,04	—	0,03	—
Benzo(a)anthraceen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Chryseen	—		—		0,03	—	< 0,02	—
Benzo(b)fluorantheen	—		—		0,04	—	0,03	—
Benzo(k)fluorantheen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(a)pyreen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Dibenz(a,h)anthraceen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(g,h,i)peryleen	—		—		< 0,02	—	< 0,02	—
Totaal PAK's EPA	—		—		< 0,3	—	< 0,3	—
Totaal PAK's VROM	—		—		< 0,2	—	< 0,2	—
Totaal PAK's Borneff	—		—		< 0,2	—	< 0,2	—
E.O.X.	0,4	—	1,0	—	0,3	—	0,2	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 60	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 60	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	< 60	—	30	—	25	—
Fractie C30 - C40	< 20	—	83	—	105	—	76	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50	—	< 150	—	135	*	100	*

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

- I lutum=50,00%; humus=5,00%
- II lutum=40,00%; humus=20,00%
- III lutum=60,00%; humus=10,00%

Tabel 8.5.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	bovengrond vak 9		bovengrond vak 10		bovengrond vak 11		bovengrond vak 12	
Monsterdiepte (m -mv)	P255842		P255857		P255828		P59337	
Bodemtype ¹⁾	III		III		IV		III	
Droge stof (%)	68,6	--	67,9	--	68,1	--	72,5	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	29		33		30		37	
Nikkel	43		41		41		50	
Koper	28		29		30		31	
Zink	115		100		105		110	
Cadmium	< 0,2		< 0,2		< 0,2		< 0,2	
Lood	41		38		40		35	
Arseen	18		25		15		23	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluoreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fenanthreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluorantheen	< 0,02	--	0,02	--	0,03	--	< 0,02	--
Pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--
Benzo(a)anthracen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Chryseen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--
Benzo(b)fluorantheen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Dibenz(a,h)anthracen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Totaal PAK's EPA	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--
Totaal PAK's VROM	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
Totaal PAK's Bomeff	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
E.O.X.	0,2	--	0,4	--	0,3	--	0,1	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 20	--	< 20	--	24	--	< 20	--
Fractie C30 - C40	21	--	53	--	54	--	< 20	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50	--	53	*	78	*	< 50	--

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

De gehalten zijn als volgt geëvalueerd:

- * 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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

III lutum=60,00%; humus=10,00%

IV lutum=63,00%; humus=11,00%

Tabel 8.6.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	ondergrond vak 9		ondergrond vak 10		ondergrond vak 11		ondergrond vak 12	
Monsterdiepte (m -mv)	P255841		P59330		P255830		P59339	
Bodentype ¹⁾	II		II		V		I	
Droge stof (%)	27,3	--	25,1	--	65,0	--	65,9	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	< 10		< 10		37		27	
Nikkel	30		31		47		43	
Koper	12,5		21		33		30	
Zink	48		115		105		110	
Cadmium	< 0,5		< 0,5		< 0,2		< 0,2	
Lood	< 10		10		33		35	
Arseen	16		19		< 10		16	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
E.O.X.	< 0,2	--	< 0,2	--	0,2	--	0,1	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 60	--	< 60	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 60	--	< 60	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 60	--	75	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C30 - C40	195	--	105	--	22	--	< 20	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	195	*	180	*	< 50	--	< 50	--

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

I lutum=50,00%; humus=5,00%

II lutum=40,00%; humus=20,00%

V lutum=60,00%; humus=6,90%

Tabel 8.7.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	bovengrond vak 13		bovengrond vak 14		bovengrond vak 15		bovengrond vak 16	
Monsterdiepte (m -mv)	P59334		P238295		P238294		P238284	
Bodentype ¹⁾	III		VIII		VIII		VIII	
Droge stof (%)	72,8	--	82,1	--	80,6	--	80,8	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	45		42		38		37	
Nikkel	45		42		40		40	
Koper	33		28		29		28	
Zink	125		110		125		115	
Cadmium	< 0,2		0,4		0,3		0,2	
Lood	35		33		38		37	
Arsen	12		15		18		16	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafyleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluoreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fenanthreen	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluorantheen	0,02	--	0,11	--	0,02	--	< 0,02	--
Pyreen	< 0,02	--	0,08	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)anthracen	< 0,02	--	0,04	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Chryseen	< 0,02	--	0,05	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(b)fluorantheen	< 0,02	--	0,05	--	0,02	--	< 0,02	--
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	--	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)pyreen	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	--	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Dibenz(a,h)anthracen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Totaal PAK's EPA	< 0,3	--	0,5	--	< 0,3	--	< 0,3	--
Totaal PAK's VROM	< 0,2	--	0,3	--	< 0,2	--	< 0,2	--
Totaal PAK's Borneff	< 0,2	--	0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
E.O.X.	0,4	--	0,2	--	0,4	--	< 0,1	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 20	--	< 20	--	32	--
Fractie C22 - C30	< 20	--	< 20	--	< 20	--	21	--
Fractie C30 - C40	< 20	--	< 20	--	22	--	45	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 50		< 50		98	*

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

III lutum=60,00%; humus=10,00%

VIII lutum=45,00%; humus=8,00%

Tabel 8.8.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	bovengrond vak 17		bovengrond vak 18		bovengrond vak 19		bovengrond vak 20	
Monsterdiepte (m -mv)	P238296		P238272		P59320		P238290	
Bodemtype ¹⁾	VIII		VIII		VIII		VIII	
Droge stof (%)	80,7	--	80,7	--	77,1	--	82,1	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	48		37		41		45	
Nikkel	45		39		47		41	
Koper	29		27		31		29	
Zink	115		115		135		115	
Cadmium	0,2		< 0,2		0,3		< 0,2	
Lood	37		36		38		34	
Arseen	17		18		19		16	
Kwik	< 0,1		0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluoreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fenanthreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluorantheen	0,05	--	0,05	--	0,03	--	0,02	--
Pyreen	0,04	--	0,03	--	0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)anthracen	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Chryseen	0,04	--	< 0,02	--	0,02	--	< 0,02	--
Benzo(b)fluorantheen	0,04	--	0,03	--	0,03	--	0,02	--
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)pyreen	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Dibenz(a,h)anthracen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(g,h,i)perylene	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Totaal PAK's EPA	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--
Totaal PAK's VROM	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
Totaal PAK's Borneff	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
E.O.X.	< 0,1	--	0,5	--	0,4	--	0,1	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	21	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C30 - C40	41	--	28	--	40	--	57	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	62	*	< 50	--	< 50	--	57	*

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
VIII lutum=45,00%; humus=8,00%

Tabel 8.9.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	bovengrond vak 21		bovengrond vak 22		bovengrond vak 23		bovengrond vak 24	
Monsterdiepte (m -mv)	P238289		P238267		P238269		P238285	
Bodemtype ¹⁾	VIII		VIII		IX		IX	
Droge stof (%)	80,9	—	81,7	—	76,6	—	78,1	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	47		37		32		31	
Nikkel	46		39		36		34	
Koper	32		31		29		26	
Zink	125		110		115		120	
Cadmium	< 0,2		< 0,2		0,4		0,3	
Lood	35		36		37		36	
Arseen	18		16		16		13	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenaftyleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluoreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fenantheen	< 0,02	—	0,03	—	< 0,02	—	0,03	—
Anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluorantheen	0,03	—	0,08	—	0,06	—	0,07	—
Pyreen	0,02	—	0,06	—	0,05	—	0,05	—
Benzo(a)anthraceen	< 0,02	—	0,03	—	0,03	—	0,03	—
Chryseen	0,02	—	0,04	—	0,04	—	0,04	—
Benzo(b)fluorantheen	0,02	—	0,05	—	0,05	—	0,05	—
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	—	0,02	—	0,02	—	0,02	—
Benzo(a)pyreen	< 0,02	—	0,03	—	0,02	—	0,03	—
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	—	0,03	—	0,03	—	0,03	—
Totaal PAK's EPA	< 0,3	—	0,4	—	0,3	—	0,4	—
Totaal PAK's VROM	< 0,2		0,3		0,2		0,3	
Totaal PAK's Bomeff	< 0,2	—	0,2	—	< 0,2	—	0,2	—
E.O.X.	0,1	—	< 0,1	—	< 0,1	—	0,2	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	< 20	—	< 20	—	22	—
Fractie C30 - C40	29	—	26	—	45	—	44	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 50		< 50		66	*

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

VIII lutum=45,00%; humus=8,00%

IX lutum=40,00%; humus=6,00%

Tabel 8.10.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	bovengrond vak 25		bovengrond vak 26		bovengrond vak 27		bovengrond vak 28	
Monsterdiepte (m -mv)	P255887		P255880		P255870		P255868	
Bodemtype ¹⁾	X		X		X		VIII	
Droge stof (%)	74,8	—	75,8	—	75,6	—	76,3	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	43		36		34		35	
Nikkel	41		37		35		36	
Koper	29		29		24		27	
Zink	130		130		100		110	
Cadmium	0,3		0,3		0,2		0,2	
Lood	38		44		30		34	
Arseen	15		13		< 10		15	
Kwik	< 0,1		0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluoreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fenanthreen	< 0,02	—	0,05	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluorantheen	0,04	—	0,20	—	0,05	—	0,05	—
Pyreen	0,04	—	0,16	—	0,04	—	0,05	—
Benzo(a)anthraceen	< 0,02	—	0,09	—	< 0,02	—	0,02	—
Chryseen	0,03	—	0,12	—	0,02	—	0,04	—
Benzo(b)fluorantheen	< 0,02	—	0,12	—	0,04	—	0,04	—
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	—	0,05	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(a)pyreen	< 0,02	—	0,07	—	0,02	—	0,02	—
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	—	0,04	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	—	0,03	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	—	0,06	—	< 0,02	—	0,02	—
Totaal PAK's EPA	< 0,3	—	1,0	—	< 0,3	—	< 0,3	—
Totaal PAK's VROM	< 0,2	—	0,7	—	< 0,2	—	< 0,2	—
Totaal PAK's Borneff	< 0,2	—	0,5	—	< 0,2	—	< 0,2	—
E.O.X.	0,4	—	0,3	—	0,1	—	0,2	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	39	—	33	—	34	—	37	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50	—	< 50	—	< 50	—	< 50	—

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

VIII lutum=45,00%; humus=8,00%

X lutum=50,00%; humus=10,00%

Tabel 8.11.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	bovengrond vak 29		bovengrond vak 30		bovengrond vak 31		bovengrond vak 32	
	P255869		P255895		P255888		P255874	
	VIII		VIII		VIII		IX	
Droge stof (%)	75,8	—	77,3	—	79,8	—	78,9	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	38		37		37		31	
Nikkel	39		36		38		33	
Koper	28		41		25		43	
Zink	130		125		94		115	
Cadmium	0,3		0,3		< 0,2		0,4	
Lood	38		44		27		43	
Arsen	15		15		< 10		15	
Kwik	0,1		0,1		< 0,1		0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluoreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fenanthreen	< 0,02	—	0,16	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Anthraceen	< 0,02	—	0,03	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluorantheen	0,03	—	0,31	—	0,04	—	< 0,02	—
Pyreen	0,02	—	0,24	—	0,03	—	< 0,02	—
Benzo(a)anthraceen	< 0,02	—	0,08	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Chryseen	< 0,02	—	0,11	—	0,03	—	0,02	—
Benzo(b)fluorantheen	0,02	—	0,12	—	0,04	—	0,03	—
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	—	0,05	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(a)pyreen	< 0,02	—	0,07	—	0,02	—	0,02	—
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	—	0,04	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	—	0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	—	0,06	—	0,02	—	< 0,02	—
Totaal PAK's EPA	< 0,3	—	1,3	—	< 0,3	—	< 0,3	—
Totaal PAK's VROM	< 0,2	—	0,9	*	< 0,2	—	< 0,2	—
Totaal PAK's Borneff	< 0,2	—	0,6	—	< 0,2	—	< 0,2	—
E.O.X.	0,2	—	0,3	—	0,2	—	0,4	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	24	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	52	—	24	—	20	—	< 20	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	76	*	< 50	—	< 50	—	< 50	—

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

VIII lutum=45,00%; humus=8,00%

IX lutum=40,00%; humus=6,00%

Tabel 8.12.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	bovengrond vak 33 P255881 IX		bovengrond vak 34 P255894 VIII		bovengrond vak 35 P255886 IX		bovengrond vak 36 P59250 XI	
Droge stof (%)	79,3	—	80,6	—	84,6	—	71,3	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	34		30		23		35	
Nikkel	33		30		24		38	
Koper	25		44		18,0		28	
Zink	97		115		88		100	
Cadmium	0,2		0,3		< 0,2		0,3	
Lood	28		45		27		32	
Arseen	12		16		10		15	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluoreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fenanthreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluorantheen	0,02	—	< 0,02	—	0,03	—	0,03	—
Pyreen	0,02	—	0,02	—	0,02	—	0,02	—
Benzo(a)anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Chryseen	< 0,02	—	< 0,02	—	0,02	—	0,02	—
Benzo(b)fluorantheen	0,03	—	0,03	—	0,03	—	0,02	—
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(a)pyreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Totaal PAK's EPA	< 0,3	—	< 0,3	—	< 0,3	—	< 0,3	—
Totaal PAK's VROM	< 0,2	—	< 0,2	—	< 0,2	—	< 0,2	—
Totaal PAK's Borneff	< 0,2	—	< 0,2	—	< 0,2	—	< 0,2	—
E.O.X.	0,1	—	0,2	—	< 0,1	—	0,2	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	33	—	36	—	22	—	77	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50	—	< 50	—	< 50	—	77	*

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

VIII lutum=45,00%; humus=8,00%

IX lutum=40,00%; humus=6,00%

XI lutum=35,00%; humus=6,00%

Tabel 8.13.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	bovengrond vak 37		bovengrond vak 38		bovengrond vak 39		bovengrond vak 40	
Monsterdiepte (m -mv)	P59254		P59237		P59244		P255783	
Bodemtype ¹⁾	XI		XI		XI		XI	
Droge stof (%)	83,5	--	82,7	--	83,5	--	82,1	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	33		34		35		30	
Nikkel	36		34		34		31	
Koper	23		24		22		22	
Zink	84		86		90		91	
Cadmium	< 0,2		0,2		0,2		< 0,2	
Lood	26		29		29		27	
Arseen	16		14		13		13	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenaftyleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluoreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fenanthreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluorantheen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,04	--	0,04	--
Pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,03	--	0,03	--
Benzo(a)anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Chryseen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	0,03	--
Benzo(b)fluorantheen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,03	--	0,04	--
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	0,02	--
Totaal PAK's EPA	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--
Totaal PAK's VROM	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
Totaal PAK's Borneff	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
E.O.X.	< 0,1	--	3,5	--	0,3	--	0,1	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C30 - C40	< 20	--	29	--	24	--	38	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50	--	< 50	--	< 50	--	< 50	--

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
 XI lutum=35,00%; humus=6,00%

Tabel 8.14.: **Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)**

Boringnummer	bovengrond vak 41		bovengrond vak 42		bovengrond vak 43		bovengrond vak 44	
Monsterdiepte (m -mv)	P255862		P255837		P255839		P59266	
Bodentype ¹⁾	XI		XII		XI		XI	
Droge stof (%)	84,5	—	85,7	—	86,6	—	85,5	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	36		30		25		24	
Nikkel	36		31		28		29	
Koper	25		22		19,5		22	
Zink	100		85		78		87	
Cadmium	0,3		< 0,2		0,2		0,4	
Lood	31		27		25		31	
Arseen	19		11		13		13	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Acenafteen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluoreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fenanthreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Fluorantheen	0,02	—	0,03	—	0,02	—	0,03	—
Pyreen	< 0,02	—	0,02	—	< 0,02	—	0,02	—
Benzo(a)anthracen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Chryseen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	0,02	—
Benzo(b)fluorantheen	< 0,02	—	0,02	—	< 0,02	—	0,02	—
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(a)pyreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—	< 0,02	—
Totaal PAK's EPA	< 0,3	—	< 0,3	—	< 0,3	—	< 0,3	—
Totaal PAK's VROM	< 0,2	—	< 0,2	—	< 0,2	—	< 0,2	—
Totaal PAK's Borneff	< 0,2	—	< 0,2	—	< 0,2	—	< 0,2	—
E.O.X.	< 0,1	—	0,1	—	< 0,1	—	0,4	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	< 20	—	20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	< 20	—	< 20	—	36	—	< 20	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50	—	< 50	—	56	*	< 50	—

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

XI lutum=35,00%; humus=6,00%

XII lutum=36,00%; humus=5,40%

Tabel 8.15.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	bovengrond vak 45		bovengrond vak 46		bovengrond vak 47		bovengrond vak 48	
Monsterdiepte (m -mv)	P59265		P255854		P255831		P255836	
Bodemtype ¹⁾	XI		XI		XI		XI	
Droge stof (%)	85,6	--	79,0	--	82,8	--	83,4	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	24		26		25		28	
Nikkel	25		29		29		29	
Koper	17,0		21		21		21	
Zink	66		84		87		88	
Cadmium	0,2		< 0,2		0,3		0,3	
Lood	21		28		32		31	
Arseen	10		12		14		13	
Kwik	< 0,1		< 0,1		0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafyleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluoreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fenanthreen	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluorantheen	0,03	--	0,08	--	0,04	--	0,03	--
Pyreen	0,03	--	0,07	--	0,03	--	0,02	--
Benzo(a)anthraceen	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Chryseen	< 0,02	--	0,05	--	0,02	--	< 0,02	--
Benzo(b)fluorantheen	0,03	--	0,06	--	0,03	--	0,03	--
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)pyreen	< 0,02	--	0,04	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	--	0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Totaal PAK's EPA	< 0,3	--	0,4	--	< 0,3	--	< 0,3	--
Totaal PAK's VROM	< 0,2		0,3		< 0,2		< 0,2	
Totaal PAK's Borneff	< 0,2	--	0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
E.O.X.	0,4	--	< 0,1	--	0,2	--	0,3	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C30 - C40	24	--	24	--	< 20	--	< 20	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 50		< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
 XI lutum=35,00%; humus=6,00%

Tabel 8.16.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	bovengrond vak 49		bovengrond vak 50		bovengrond vak 51		bovengrond vak 52	
Monsterdiepte (m -mv)	P255832		P255835		P59257		P59262	
Bodemtype ¹⁾	XI		XI		XI		XI	
Droge stof (%)	81,6	--	78,8	--	75,8	--	73,5	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	30		32		23		32	
Nikkel	32		32		29		31	
Koper	21		21		22		21	
Zink	97		88		87		92	
Cadmium	0,2		0,3		0,3		0,3	
Lood	28		27		30		28	
Arseen	14		17		13		10	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)								
Naftaleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenaftyleen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Acenafteen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluoreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fenanthreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Fluorantheen	0,03	--	0,02	--	0,06	--	0,03	--
Pyreen	0,02	--	< 0,02	--	0,04	--	0,02	--
Benzo(a)anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,02	--	< 0,02	--
Chryseen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,02	--	0,02	--
Benzo(b)fluorantheen	0,03	--	< 0,02	--	0,04	--	0,03	--
Benzo(k)fluorantheen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(a)pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,03	--	< 0,02	--
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--	< 0,02	--
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02	--	< 0,02	--	0,02	--	< 0,02	--
Totaal PAK's EPA	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--	< 0,3	--
Totaal PAK's VROM	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
Totaal PAK's Borneff	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--	< 0,2	--
E.O.X.	0,2	--	0,2	--	0,6	--	2,6	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 20	--	< 20	--	< 20	--	21	--
Fractie C30 - C40	< 20	--	< 20	--	< 20	--	29	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 50		< 50		50	*

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

XI lutum=35,00%; humus=6,00%

Tabel 8.17.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	ondergrond vak 13		ondergrond vak 14		ondergrond vak 15		ondergrond vak 16	
Monsterdiepte (m -mv)	P59322		P238288		P238287		P238279	
Bodemtype ¹⁾	I		II		I		I	
Droge stof (%)	71,5	--	24,7	--	71,6	--	66,2	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	30		< 10		43		48	
Nikkel	36		25		48		47	
Koper	25		9,8		29		38	
Zink	88		65		105		115	
Cadmium	< 0,2		< 0,4		< 0,2		< 0,2	
Lood	23		12		30		34	
Arsen	< 10		14		29		13	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
E.O.X.	< 0,1	--	3,3	--	0,2	--	0,2	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 60	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 60	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 20	--	89	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C30 - C40	< 20	--	< 60	--	< 20	--	31	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 150		< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

I lutum=50,00%; humus=5,00%

II lutum=40,00%; humus=20,00%

Tabel 8.18.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	ondergrond vak 17		ondergrond vak 18		ondergrond vak 19		ondergrond vak 20	
Monsterdiepte (m -mv)	P238280		P238264		P59314		P238293	
Bodemtype ¹⁾	VI		I		I		I	
Droge stof (%)	34,1	—	67,8	—	69,2	—	64,1	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	45		51		44		61	
Nikkel	58	*	41		50		61	*
Koper	32		36		32		39	
Zink	97		88		115		125	
Cadmium	< 0,2		< 0,2		0,4		0,2	
Lood	20		31		36		39	
Arseen	33		< 10		16		11	
Kwik	< 0,1		< 0,1		0,3		< 0,1	
E.O.X.	0,5	—	0,2	—	0,1	—	0,5	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 43	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 43	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 43	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	61	—	32	—	< 20	—	32	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 105		< 50		< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

I lutum=50,00%; humus=5,00%

VI lutum=40,00%; humus=23,00%

Tabel 8.20.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	ondergrond vak 25		ondergrond vak 26		ondergrond vak 27		ondergrond vak 28	
Monsterdiepte (m -mv)	P238262		P255872		P255983		P255876	
Bodentype ¹⁾	I		I		I		I	
Droge stof (%)	25,6	--	72,6	--	68,9	--	71,6	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	28		37		39		37	
Nikkel	43		40		39		41	
Koper	25		28		31		28	
Zink	74		97		110		94	
Cadmium	< 0,4		0,2		< 0,2		< 0,2	
Lood	18		28		30		28	
Arseen	22		< 10		< 10		12	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
E.O.X.	1,0	--	0,3	--	0,2	--	0,2	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 60	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 60	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 60	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C30 - C40	< 60	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 150		< 50		< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

I lutum=50,00%; humus=5,00%

Tabel 8.21.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	ondergrond vak 29 P255863 <i>I</i>		ondergrond vak 30 P255866 <i>I</i>		ondergrond vak 31 P255875 <i>VII</i>		ondergrond vak 32 P255865 <i>I</i>	
Droge stof (%)	68,2	—	67,5	—	77,7	—	69,1	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	37		42		35		44	
Nikkel	40		46		39		46	
Koper	29		29		23		32	
Zink	105		105		86		105	
Cadmium	0,6		< 0,2		< 0,2		< 0,2	
Lood	37		31		25		35	
Arsen	14		15		18		19	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		0,1	
E.O.X.	0,3	—	0,2	—	< 0,1	—	0,2	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 50		< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

I lutum=50,00%; humus=5,00%

VII lutum=35,00%; humus=4,00%

Tabel 8.22.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	ondergrond vak 33 P255873 VII		ondergrond vak 34 P255892 VII		ondergrond vak 35 P255896 VII		ondergrond vak 36 P59231 VII	
Droge stof (%)	76,8	—	63,9	—	76,3	—	76,3	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	32		48		34		35	
Nikkel	38		51	*	36		38	
Koper	25		34		23		27	
Zink	95		115		83		99	
Cadmium	< 0,2		< 0,2		0,2		0,4	
Lood	29		37		24		34	
Arseen	10		17		14		11	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		0,1	
E.O.X.	0,3	—	0,3	—	0,1	—	0,1	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	33	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	< 20	—	26	—	< 20	—	< 20	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		59	*	< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
VII lutum=35,00%; humus=4,00%

Tabel 8.23.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	ondergrond vak 37 P59245 VII		ondergrond vak 38 P59241 VII		ondergrond vak 39 P59239 VII		ondergrond vak 40 P59083 VII	
Droge stof (%)	79,4	--	76,8	--	68,6	--	68,0	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	34		29		34		34	
Nikkel	37		34		35		38	
Koper	22		21		26		28	
Zink	85		80		83		76	
Cadmium	< 0,2		< 0,2		< 0,2		< 0,2	
Lood	23		24		25		23	
Arsen	17		12		< 10		15	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
E.O.X.	0,2	--	0,3	--	0,3	--	0,1	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 20	--	< 20	--	< 20	--	25	--
Fractie C30 - C40	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 50		< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

VII lutum=35,00%; humus=4,00%

Tabel 8.24.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	ondergrond vak 41 P255829 VII		ondergrond vak 42 P255861 VII		ondergrond vak 43 P255827 VII		ondergrond vak 44 P59259 VII	
Droge stof (%)	72,4	--	72,4	--	77,0	--	82,0	--
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	37		37		35		27	
Nikkel	38		38		36		30	
Koper	28		28		23		22	
Zink	94		98		91		87	
Cadmium	< 0,2		< 0,2		< 0,2		0,2	
Lood	30		33		25		31	
Arsen	< 10		10		< 10		10	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
E.O.X.	0,2	--	0,3	--	< 0,1	--	0,3	--
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C12 - C22	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C22 - C30	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Fractie C30 - C40	< 20	--	< 20	--	< 20	--	< 20	--
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 50		< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

VII lutum=35,00%; humus=4,00%

Tabel 8.25.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	ondergrond vak 45		ondergrond vak 46		ondergrond vak 47		ondergrond vak 48	
	P59260		P255853		P255843		P255856	
	VII		VII		VII		VII	
Droge stof (%)	79,8	—	74,0	—	76,6	—	75,7	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	38		41		29		32	
Nikkel	37		44		33		36	
Koper	22		27		19,0		21	
Zink	87		100		80		84	
Cadmium	< 0,2		< 0,2		0,4		< 0,2	
Lood	21		32		22		24	
Arsen	< 10		11		30		13	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
E.O.X.	0,1	—	0,2	—	0,2	—	0,2	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	< 20	—	< 20	—	< 20	—	< 20	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		< 50		< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

VII lutum=35,00%; humus=4,00%

Tabel 8.26.: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m -mv) Bodemtype ¹⁾	ondergrond vak 49 P255844 VII		ondergrond vak 50 P255859 I		ondergrond vak 51 P59258 I		ondergrond vak 52 P59263 I	
Droge stof (%)	77,9	—	40,1	—	64,7	—	77,0	—
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)								
Chroom	30		65		49		39	
Nikkel	33		70	*	48		41	
Koper	21		43		35		25	
Zink	81		165		110		99	
Cadmium	< 0,2		0,4		< 0,2		< 0,2	
Lood	25		43		35		30	
Arseen	14		31		< 10		16	
Kwik	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
E.O.X.	< 0,1	—	0,4	—	0,3	—	0,2	—
Minerale Olie GC (VPR C85-19)								
Fractie C10 - C12	< 20	—	< 33	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C12 - C22	< 20	—	< 33	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C22 - C30	< 20	—	43	—	< 20	—	< 20	—
Fractie C30 - C40	< 20	—	84	—	< 20	—	< 20	—
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		125	*	< 50		< 50	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994).

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

¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

I lutum=50,00%; humus=5,00%

VII lutum=35,00%; humus=4,00%

Tabel 8.27.: Toetsingswaarden voor grond (VROM), circulaire d.d. 9 mei 1994). Gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)									
Chroom	150	360	570	130	312	494	170	408	646
Nikkel	60	210	360	50	175	300	70	245	420
Koper	48	151	253	51	160	269	57	179	301
Zink	208	637	1.067	200	614	1.029	245	753	1.260
Cadmium	0,87	7,0	13	1,1	9,0	17	1,0	8,4	16
Lood	105	380	655	110	398	686	120	434	748
Arseen	37	54	70	39	56	74	43	62	82
Kwik	0,38	6,5	13	0,37	6,3	12	0,42	7,2	14
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)									
Totaal PAK's VROM	0,50	10	20	2,0	41	80	1,0	21	40
Minerale Olie GC (VPR C85-19)									
Totaal Minerale Olie C10-C40	25	1263	2.500	100	5.050	10.000	50	2.525	5.000

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I
Bodemtype ²⁾	IV			V			VI		
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)									
Chroom	176	422	669	170	408	646	130	312	494
Nikkel	73	256	438	70	245	420	50	175	300
Koper	59	186	314	55	173	291	53	166	279
Zink	256	785	1.314	240	738	1.236	205	628	1.052
Cadmium	1,1	8,7	16	0,98	7,9	15	1,2	9,5	18
Lood	124	449	773	117	423	729	113	409	705
Arseen	45	65	85	42	60	79	40	58	76
Kwik	0,43	7,4	14	0,41	7,1	14	0,37	6,4	12
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)									
Totaal PAK's VROM	1,1	23	44	0,69	14	28	2,3	47	92
Minerale Olie GC (VPR C85-19)									
Totaal Minerale Olie C10-C40	55	2.778	5.500	35	1.742	3.450	115	5.808	11.500

1) S streefwaarde
 ½(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 De streef-, het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, en de interventiewaarde zijn berekend en afgerond op twee cijfers significantie voor waarden kleiner dan 100. De toetsing vindt plaats op de afgeronde cijfers.

2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

- I lutum=50,00%; humus=5,00%
- II lutum=40,00%; humus=20,00%
- III lutum=60,00%; humus=10,00%
- IV lutum=63,00%; humus=11,00%
- V lutum=60,00%; humus=6,90%
- VI lutum=40,00%; humus=23,00%

Tabel 8.28.: Toetsingswaarden voor grond (VROM), circulaire d.d. 9 mei 1994). Gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I
Bodemtype ²⁾	VII			VIII			IX		
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)									
Chroom	120	288	456	140	336	532	130	312	494
Nikkel	45	158	270	55	193	330	50	175	300
Koper	38	121	203	47	147	247	43	134	225
Zink	161	495	828	197	605	1.013	179	550	921
Cadmium	0,74	5,9	11	0,90	7,2	13	0,82	6,6	12
Lood	89	322	555	103	373	642	96	347	599
Arseen	31	44	58	36	52	69	33	48	63
Kwik	0,32	5,6	11	0,36	6,3	12	0,34	5,9	11
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)									
Totaal PAK's VROM	0,40	8,2	16	0,80	16	32	0,60	12	24
Minerale Olie GC (VPR C85-19)									
Totaal Minerale Olie C10-C40	20	1.010	2.000	40	2.020	4.000	30	1.515	3.000

Toetsingswaarden ¹⁾	S ½(S+I)		I	S ½(S+I)		I	S ½(S+I)		I
Bodemtype ²⁾	X			XI			XII		
Metalen (ICP, ontw. NEN 6426)									
Chroom	150	360	570	120	288	456	122	293	464
Nikkel	60	210	360	45	158	270	46	161	276
Koper	51	160	269	40	124	209	40	125	210
Zink	215	660	1.106	164	504	843	166	510	854
Cadmium	0,98	7,8	15	0,79	6,3	12	0,78	6,2	12
Lood	110	398	686	91	329	567	91	331	570
Arseen	39	56	74	31	45	60	32	46	60
Kwik	0,38	6,6	13	0,33	5,6	11	0,33	5,7	11
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)									
Totaal PAK's VROM	1,0	21	40	0,60	12	24	0,54	11	22
Minerale Olie GC (VPR C85-19)									
Totaal Minerale Olie C10-C40	50	2.525	5.000	30	1.515	3.000	27	1.364	2.700

¹⁾ S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
De streef-, het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, en de interventiewaarde zijn berekend en afgerond op twee cijfers significantie voor waarden kleiner dan 100. De toetsing vindt plaats op de afgeronde cijfers.

²⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
VII lutum=35,00%; humus=4,00%
VIII lutum=45,00%; humus=8,00%
IX lutum=40,00%; humus=6,00%
X lutum=50,00%; humus=10,00%
XI lutum=35,00%; humus=6,00%
XII lutum=36,00%; humus=5,40%