

Verkennd bodemonderzoek Tafelbergweg te Amsterdam

Deellocatie 5 "overig terrein"

Opsteller: ing. M.J. (Thijs) Leverink

Enschede, 17 december 2009

Rapportnr: TL091217/B-1874-05

Borger & Burghouts B.V.
Bisschopstraat 55
Postbus 554
7500 AN Enschede

Telefoon	(053) 480 70 80
Fax	(053) 480 70 99
E-mail	Info@BenB.nl
Internet	www.BenB.nl

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet	4
2.1 Algemene locatiegegevens	4
2.2 Voorgaande bodemonderzoeksgegevens	4
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.4 Hypothesestelling en onderzoeksopzet	6
3 Uitgevoerde werkzaamheden	7
3.1 Veldwerkzaamheden	7
3.2 Laboratoriumwerkzaamheden	7
3.3 Toetsing van de analyseresultaten	8
4 Resultaten	10
4.1 Bodemopbouw	10
4.2 Zintuiglijke waarnemingen	10
4.3 Analyseresultaten	10
5 Conclusie	15
6 Verantwoording	18

Bijlagen:

- 1a Topografische kaart met onderzoekslocatie
- 1b Kadastrale kaart met onderzoekslocatie
- 1c Situatietekening onderzoekslocatie met boringen
- 2 Boorbeschrijving
- 3 Analysecertificaten en toetsingsresultaten
- 4 Certificering veldwerk
- 5 Literatuurgegevens

1 Inleiding

In opdracht van het Academisch Medisch Centrum bij de Universiteit van Amsterdam verzorgt Borger & Burghouts B.V. de ondersteuning bij de procedure inzake de bodemkwaliteit voor het bestemmingsplan AMC. De ondersteuning volgt het 'Plan en besluitvormingsproces Ruimtelijke Maatregelen' (Plaberum) van de gemeente Amsterdam ten aanzien van de bodemkwaliteitsvraagstukken.

In verband met de bestemmingsplanwijziging is conform de huidige eisen van de Wet Ruimtelijke Ordening en volgens het proces van het Plaberum meerdere fases onderscheiden:

Fase 1: Strategiefase;

Fase 2: Onderzoeksfase;

Fase 3: Programma- en ontwerpfasen;

Fase 4: Uitvoeringsfase.

Het onderhavige rapport betreft een deelrapportage van het totale bodemonderzoek welke is opgesteld voor fase 2. In totaal zijn 5 deellootaties onderzocht. Hieronder volgt een overzicht:

- Deellootatie 1 "Altra college & Jellinek Kliniek", oppervlakte circa 1 hectare;
- Deellootatie 2 "Hoofdcomplex AMC", oppervlakte circa 23 hectare;
- Deellootatie 3 "Westterrein", oppervlakte circa 11 hectare;
- Deellootatie 4 "Medical Business Park AMC", oppervlakte circa 11 hectare;
- Deellootatie 5 "Overig terrein", oppervlakte circa 18 hectare.

Onderhavige rapportage heeft betrekking op deellootatie 5 "overig terrein". Met behulp van dit onderzoek en reeds bekende historische gegevens kan een dekkend beeld van de milieuhygiënische bodemkwaliteit op deze deellootatie worden verkregen.

Het opstellen van het onderzoeksprogramma is gebaseerd op de daartoe geldende richtlijnen. Deze richtlijnen zijn samengevat in bijlage 5 Literatuurgegevens.

De rapportage beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden, de laboratoriumanalyses, interpreteert de resultaten en geeft een conclusie.

In hoofdstuk 2 is de opzet van het vooronderzoek kort samengevat (conform NEN 5725), staan de locatiegegevens weergegeven en is het verwachtingspatroon over mogelijk aanwezige bodemverontreinigingen omschreven. In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde werkzaamheden beschreven, waarna de resultaten van deze werkzaamheden in hoofdstuk 4 staan vermeld. In hoofdstuk 5 staan de conclusies en aanbevelingen opgesomd. Hoofdstuk 6 legt verantwoording af over het interpreteren van het rapport.

2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet

Tijdens de strategiefase (fase 1) is een historisch vooronderzoek uitgevoerd. Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, januari 2009). Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van de bodemonderzoeken en de mate van verdachtheid is, conform de NEN 5725, een uitgebreid vooronderzoek uitgevoerd.

Het resultaten van het vooronderzoek staan beschreven in een separate rapportage met kenmerk B-1874-00. In onderhavig hoofdstuk is ingegaan op de bevindingen ter plaatse van de deellocatie 5 "overig terrein".

2.1 Algemene locatiegegevens

Kadastrale gegevens: Gemeente Weesperkarspel, sectie M, perceelnummers 71, 74, 77, 432, 433, 551, 553 en 787

Coördinaten: X = 125,660
Y = 478,550

Oppervlakte perceel: circa 18 hectare

In bijlage 1a is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van de omgeving afgebeeld. Een kadastrale kaart van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1b.

Huidige en toekomstige situatie

Momenteel is het onderzochte terrein voornamelijk groen en deels bebouwd met het psychiatrisch centrum, medirest, Hogeschool van Amsterdam en het Ronald Mc Donaldhuis. Het Academisch Medisch Centrum is niet voornemens het terrein op korte termijn te gaan ontwikkelen, waardoor de toekomstige situatie niet wezenlijk anders zal zijn.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is niet te verwachten dat binnen deze deellocatie verdachte bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden.

2.2 Voorgaande bodemonderzoeksgegevens

Op het terrein van het AMC zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. In de rapportage van het historisch vooronderzoek is een uitgebreide samenvatting weergegeven.

Hieruit blijkt dat ter plaatse van deellocatie 2 "Hoofdcomplex AMC" meerdere verdachte deelgebieden aanwezig zijn (o.a. energiecentrale, olietankpark en oliesepareergebouw). Tijdens de bodemonderzoeken zijn ter plaatse ook gevallen van ernstige bodemverontreiniging aangetroffen. Met name de parameters minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en enkele zware metalen zijn verhoogd aangetoond. Sommige verontreinigingen zijn reeds gesaneerd. Van enkele gevallen is de omvang (nog) niet volledig in kaart gebracht. Dit vanwege de aanwezigheid van veel kabels en/of leidingen ter plaatse.

Deze verdachte activiteiten hebben vermoedelijk niet geresulteerd tot negatieve milieuumstandigheden ter plaatse van deellocatie 5.

Op basis van de overige bodemonderzoeken (ter plaatse van onverdachte deelgebieden) blijkt dat de grond licht verontreinigd is met zware metalen, PAK's, EOX, en minerale olie. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zware metalen aangetoond.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Het geohydrologisch profiel ter plaatse is geïnventariseerd (TNO Grondwaterkaart van Nederland, Zandvoort/Amsterdam, 24, 25 west, 25 oost, kaartblad 25G) en in het navolgende samengevat.

De onderzoekslocatie bevindt zich op circa 3,5 meter-NAP. Ter plaatse is aan het maaiveld een deklaag te onderscheiden en ontbreekt de eerste scheidende laag. Het eerste en tweede watervoerend pakket vormen een aaneengesloten geheel. De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 5 meter-NAP.

De deklaag is ter plaatse opgebouwd uit een matig tot goed doorlatende toplaag van matig fijn tot matig grof zand gevolgd door een aaneenschakeling van slecht doorlatende lichte tot zware kleilagen en veenlagen, behorend tot de Westland Formatie. De deklaag heeft een dikte van circa 5 meter.

Het aaneengesloten eerste en tweede watervoerend pakket bestaat uit matig fijn tot matig grof, soms grindhoudend zand van eolische en fluviatiele oorsprong behorende tot respectievelijk de Formatie van Twente, de Formatie van Urk en de Formatie van Sterksel. Het aaneengesloten watervoerend pakket heeft een dikte van circa 50 meter. De transmissiviteit van het aaneengesloten watervoerend pakket bedraagt circa 400 m³/dag.

De tweede scheidende laag bestaat uit slecht doorlatende klei- leemafzettingen met incidenteel veenlaagjes van fluviatiele oorsprong, behorende tot de Formatie van Kedichem. Over de verticale hydraulische weerstand van de tweede scheidende laag zijn geen gegevens bekend.

In het algemeen kan gesteld worden dat het grondwater van de hooggelegen zandgronden van het Gooi naar de poldergebieden stroomt. Op de zandgronden vindt voeding door infiltrerende neerslag plaats, terwijl in de poldergebieden sprake is van kwel. De globale stromingsrichting van het grondwater is ter plaatse van oost naar west.

(Bron: Verkennend bodemonderzoek op het AMC-terrein te Amsterdam Zuidoost, Deellocatie A, Vink Milieutechnisch Adviesbureau BV, werknummer M9006)

2.4 Hypothesestelling en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het historisch vooronderzoek is in overleg en na goedkeuring van het AMC en de gemeente Amsterdam gekozen om het gehele terrein van het AMC te onderzoeken conform de NEN 5740, strategie "grootschalig onverdacht" (ONV-grootschalig).

In onderstaande tabellen is een overzicht van de totale werkzaamheden en analyses op het terrein van het AMC weergegeven. Hieronder is een overzicht per deellocatie opgenomen.

Overzicht totale werkzaamheden op terrein van het AMC					
Strategie	Grondboringen		Peilbuizen	Analyses	
	tot 0,5 m -mv.	tot 2,0 m -mv.		grond	grondwater
grootschalig onverdacht, 64 hectare	228	33	65	33+33	65
Overzicht per deellocatie					
deellocatie 1 "Altra college & Jellinek Kliniek"	14	4	2	4+4	2
deellocatie 2 "Hoofdcomplex AMC"	27	13	11	5+5	11
deellocatie 3 "Westterrein"	50	7	13	8+7	13
deellocatie 4 "Medical Businesspark AMC"	42	8	13	9+5	13
deellocatie 5 "overig terrein"	100	14	26	16+9	26

m -mv.: meter beneden maaiveld

Op basis van bovenstaande tabel blijkt dat de hoeveelheid grondboringen hoger ligt dan conform de NEN 5740 "grootschalig onverdacht" noodzakelijk is. Hiervoor is gekozen om een beter algemeen beeld van de milieuomstandigheden te krijgen binnen de deellocatie 3, 4 en 5.

Op basis van historische informatie is bekend dat het AMC-terrein is gebouwd in een poldergebied. Vooralsnog is niet bekend met welk soort materiaal de voormalige sloten zijn gedempt. Tijdens de veldwerkzaamheden dient beoordeeld te worden of demping met bodemvreemd materiaal heeft plaatsgevonden. Indien dit het geval is, is het noodzakelijk de onderzoeksopzet hierop aan te passen.

Op basis van de gemeentelijke richtlijnen (ARVO) wordt in de grond de parameter chloride en in het grondwater de parameter arseen extra meegenomen tijdens analyse. In de regio worden namelijk vaker verhoogde gehalten aan chloride en arseen aangetroffen. Een verhoogd gehalte aan chloride in de grond kan negatieve gevolgen hebben voor de hergebruiksmogelijkheden van de grond.

De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de "Circulaire Bodemsanering (2009)" en de nadien verschenen aanvullingen. In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond en in de Circulaire worden de streefwaarde voor grondwater en de interventiewaarde voor grond en grondwater onderscheiden.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden worden onder certificaat (bijlage 4) uitgevoerd conform de laatste versie van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en VKB-protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters). Bij het veldonderzoek zijn de onderstaande boringen geplaatst. De geplaatste boringen zijn weergegeven in bijlage 1c.

Overzicht werkzaamheden			
Strategie	Grondboringen		Peilbuizen tot max. 5,0 m -mv
	tot 0,5 m -mv.	tot 2,0 m -mv.	
Grootschalig onverdacht, 18 hectare	100	14	26

m -mv.: meter beneden maaiveld

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden in de periode van augustus tot en met september 2009. De grondwatermonsters zijn conform de norm NEN 5740 minimaal een week na plaatsing van de peilbuis genomen.

Het terrein en de grond is gedurende de veldwerkzaamheden visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest.

De genomen monsters zijn ter analyse aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie (RVA) gekwalificeerde milieulaboratorium Omegam te Amsterdam (registratienummer L086).

3.2 Laboratoriumwerkzaamheden

Op basis van het analysedoel, de zintuiglijke waarnemingen (zie §4.2) en de ruimtelijke verdeling van de boringen zijn selecties gemaakt voor de samenstelling van de (meng)monsters. Bij het samenstellen van de te analyseren (meng)monsters is uitgegaan van het feit dat zintuiglijk verdachte en niet verdachte monsters niet met elkaar gemengd mogen worden. De samenstelling van de mengmonsters is weergegeven in bijlage 3.

Overzicht analyses			
Strategie	Analyses		
	Bovengrond Standaard (gr)	Ondergrond Standaard (gr)	Grondwater, Standaard (gw)
Grootschalig onverdacht, 18 hectare	16	9	26

Toelichting		
Pakketten	Standaard (gr)	Standaard (gw)
AS 3000 voorbehandeling	X	X
Humus & Lutum	X	
Droge stof	X	
Zware metalen (barium, kobalt, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink)	X	X
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (10 VROM)	X	
Minerale olie	X	X
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		X
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		X
Som poly-chloorbifenylen (PCB's)	X	

Afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740

Voor een oppervlakte van circa 18 hectare is de boor- en analyse intensiteit, conform de strategie "grootschalig onverdacht", te hoog. Deze afwijking heeft geen negatieve gevolgen voor het uitgevoerde bodemonderzoek.

3.3 Toetsing van de analyseresultaten

De analyseresultaten van het onderzoek zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering (2009) en de nadien verschenen aanvullingen. Hierbij worden een aantal verschillende waarden onderscheiden: de zogenaamde "achtergrondwaarde bodem", "streefwaarde grondwater" en "interventiewaarde". De gebruikte termen worden hieronder kort toegelicht.

Achtergrondwaarde grond (A)

Dit zijn de van nature aanwezige stoffen. De achtergrondwaarde van verontreinigende stoffen in de bodem noemt men de referentiewaarde. In een grootschalig onderzoek zijn in het verleden de achtergrondwaarden voor de Nederlandse bodem vastgesteld. Dit is gebeurd door van een aantal natuurterreinen de van nature voorkomende waarden vast te stellen. Deze verschillen per bodemsoort omdat ze afhankelijk zijn van het organisch stof- en lutum gehalte. Om per bodemsoort de referentiewaarde te kunnen berekenen is een bodemtype correctiefactor ingevoerd.

Streefwaarde grondwater (S)

De streefwaarde geeft het kwaliteitsniveau aan waarop alle functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, plant en dier, zijn veilig gesteld. Het kan voorkomen dat een detectiegrens (de kleinst mogelijke waarde die gemeten kan worden) als streefwaarde wordt gesteld. Het grondwater met concentraties verontreinigende stoffen onder de streefwaarde gelden als niet verontreinigd. Liggen de gevonden waardes boven de streefwaarde, dan spreekt men van grondwaterverontreiniging.

Interventiewaarde voor grond of grondwater (I)

De interventiewaarde geeft de waarden weer waarboven sprake is van ernstige of toekomstige vermindering van de functionele eigenschappen van de grond of grondwater voor mens, plant en dier. Wordt de interventiewaarde overschreden dan spreekt men van ernstige verontreiniging van de grond of van het grondwater. Wordt de waarde niet overschreden dan spreekt men van aanvaardbare risico's. De interventiewaarde grond is, evenals de achtergrondwaarde grond, afhankelijk van lutum- en organisch stof gehalte.

Tussenwaarde $\frac{1}{2}$ (I+A) voor grond of $\frac{1}{2}$ (I+S) voor grondwater

De waarde $\frac{1}{2}$ (I+A) of $\frac{1}{2}$ (I+S) wordt de tussenwaarde genoemd en is de helft van de som van de interventie- en achtergrondwaarde of streefwaarde. Deze waarde wordt gebruikt als criterium of nader onderzoek, bij overschrijding van de achtergrondwaarde of streefwaarde, nodig is. Deze waarde is arbitrair en is de vertaling van een ruime overschrijding van de achtergrondwaarde of streefwaarde, waarbij een vermoeden van ernstige verontreiniging aanwezig kan zijn.

4 Resultaten

4.1 Bodemopbouw

Op basis van de uitgevoerde boringen kan globaal de onderstaande wisselende bodemopbouw voor de onderzochte locatie worden beschreven. De boorbeschrijvingen van alle boringen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tot circa 0,50 m-mv bestaat de bodem overwegend uit matig fijn, matig siltig, matig humeus zand of sterk zandhoudend veen. Vanaf circa 0,50 tot circa 3,2 m-mv zijn verschillende grondsoorten aangetroffen (zand, klei en veen).

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op de onderzoekslocatie is bij alle boringen de vrijkomende grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, bodemverontreinigende stoffen, verdachte kleuren en andere bodemvreemde stoffen. De zintuiglijke waarnemingen staan tevens vermeld in de boorstaten, bijgevoegd als bijlage 2. In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk afwijkende waarnemingen opgenomen.

Zintuiglijk afwijkende waarnemingen			
Boring	m-mv.	puin/baksteen bijmengingen	opmerkingen
211	0,5-0,75	-	zwak steenhoudend
243	0,9	-	gestaakt
248	0-0,5	*	
251	0,55-0,9	**	
255	0-0,3	**	
271	0-0,2	*	
274	1,0-1,5	*	

- niets waargenomen *** sterk
 * sporen/zwak **** uiterst
 ** matig

Tijdens boorwerkzaamheden is de grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Tijdens de inspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Er zijn geen indicaties aangetroffen dat de voormalige sloten zijn gedempt met bodemvreemd materiaal.

4.3 Analyseresultaten

De originele analysecertificaten zijn bijgevoegd als bijlage 3. Bij de bespreking wordt de volgende terminologie gehanteerd:

Grond

Niet verontreinigd:	gehalte kleiner dan A	-
Licht verontreinigd:	gehalte tussen A en ½ (A+I)	*
Matig verontreinigd:	gehalte ½ (A+I) en I	**
Ernstig verontreinigd:	gehalte > I	***

Grondwater

Niet verontreinigd:	concentratie kleiner dan S	-
Licht verontreinigd:	concentratie tussen S en $\frac{1}{2}$ (S+I)	*
Matig verontreinigd:	concentratie tussen $\frac{1}{2}$ (S+I) en I	**
Ernstig verontreinigd:	concentratie > I	***

In de hierop volgende tabellen zijn de overschrijdingen van de grond en grondwater analyses weergegeven. Indien er een streepje is ingevuld, betekent dit dat het gehalte/de concentratie van de verontreiniging kleiner is dan de detectiegrens van de gebruikte apparatuur. Indien dit het geval is, kan het zijn dat de A-waarde/S-waarde licht wordt overschreden. Dit heeft echter geen gevolgen met betrekking tot het doel van deze rapportage. De samenstelling van de mengmonsters is in de overschrijdingstabel opgenomen.

Overschrijdingstabel grond (mg/kg ds.)							
Bovengrond, onverdacht							
(Meng) monster	m -mv	Boringen	Zware metalen	PAK	som-PCB's	Minerale olie	Chloride
MM40	0-0,5	200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207	* Hg (0,16), Pb (69)	* (1,8)	* (0,02)	-	< 50
MM41	0-0,5	208, 209, 210, 211, 212, 214, 213, 215, 216	* Hg (0,15), Pb (46)	* (1,8)	-	-	< 50
MM42	0-0,5	218, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225	-	-	* (0,02)	-	183
MM43	0-0,5	226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234	* Hg (0,21)	-	* (0,02)	-	< 50
MM44	0-0,5	242, 240, 238, 235, 239, 236, 237, 241, 244	* Hg (0,11)	-	* (0,02)	-	< 50
MM45	0-0,5	247, 248, 249, 245, 246, 251, 253, 250, 252	-	-	* (0,02)	-	< 50
MM46	0-0,5	254, 256, 260, 261, 264, 266, 268, 271, 272	* Hg (0,13)	* (13)	* (0,02)	* (100)	< 50
MM47	0-0,5	258, 257, 267, 265, 259, 263, 269, 270, 262	* Hg (0,18), Pb (42)	-	* (0,02)	-	< 50
MM52	0-0,5	273, 274, 275, 277, 278, 279, 289, 281	* Hg (0,25), Pb (42)	-	* (0,02)	-	< 50
MM53	0-0,5	276, 282, 283, 292, 293, 294, 295, 296, 297	* Hg (0,14)	* (2,2)	-	-	< 50
MM54	0-0,5	284, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 298, 299	* Hg (0,16), Pb (41)	* (1,9)	-	-	< 50
MM57	0-0,5	300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307	* Hg (1,4)	* (1,6)	* (0,02)	-	< 50
MM58	0-0,5	308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315	* Hg (1,2), Pb (60), Zn (95)	* (3,8)	-	-	< 50
MM59	0-0,5	316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323	* Hg (0,28), Pb (45)	-	-	-	< 50
MM60	0-0,5	324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331	* Hg (0,31), Pb (55)	-	-	-	< 50
MM61	0-0,5	332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339	* Hg (0,21)	-	* (0,02)	-	< 50

Overschrijdingstabel grond (mg/kg ds.)							
Ondergrond, onverdacht							
(Meng) monster	m -mv	Boringen	Zware metalen	PAK	som-PCB's	Minerale olie	Chloride
MM48	0,5-1,75	202, 211, 217, 220	-	-	* (0,02)	-	55
MM49	0,25-2,0	225, 228, 231, 237, 245	-	-	* (0,02)	-	< 50
MM50	0,2-2,0	251, 255, 257, 262, 265, 271	-	-	* (0,02)	-	< 50
MM51	0,55-0,9	251	-	* (4,4)	* (0,02)	-	< 50
MM55	0,5-2,0	273, 274, 279, 280	-	-	* (0,02)	-	< 50
MM56	0,55-2,0	282, 287, 289, 292, 294, 299	-	-	* (0,02)	-	< 50
MM62	0,5-2,0	300, 307, 318, 328	-	-	* (0,02)	-	< 50
MM63	0,5-2,0	312, 314, 323, 329	-	-	* (0,02)	-	< 50
MM64	0,7-2,0	333, 336, 338	-	-	* (0,02)	-	< 50

Overschrijdingstabel grondwater (µg/l)					
Peilbuis	Filter diepte m -mv	Zware metalen	Minerale olie	BTEXXSN	dichloorethenen/ som dichloorpropanen
PB203	0,65-1,65	* Ba (330)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB213	2,0-3,0	** Ba (390), * Ni (20)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB220	0,55-1,55	* As (23), Ba (150)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB225	1,3-2,3	* Ba (220)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB231	0,8-1,8	* Ba (240)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB237	1,5-2,5	* Ba (230)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB245	2,0-3,0	* Ba (81)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB248	2,1-3,1	* Ba (160), Ni (27)	* (160)	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB251	1,56-2,56	* Ba (74)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB257	1,3-2,3	* Ba (120)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB265	1,6-2,6	* As (26), Ba (150)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB271	1,25-2,25	* Ba (220)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB273	2,1-3,1	* Ba (320)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB279	1,2-2,2	*** As (620), ** Ba (600)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB282	1,2-2,2	* Ba (130)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB287	1,05-2,05	* Ba (260)	* (130)	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB294	0,85-1,85	* Ba (140)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB300	1,0-2,0	* Ba (150)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB307	1,05-2,05	* Ba (140)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB312	1,0-2,0	* Ba (300)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB314	1,0-2,0	* Ba (200)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB318	1,0-2,0	** Ba (400), * As (17)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB323	1,3-2,3	* Ba (300)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB329	1,05-2,05	* As (16), Ba (210), Co (26), Ni (21)	-	* xylenen (1,4)	* (3,5)/ * (3,8)
PB333	1,2-2,2	* Ba (240)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)
PB338	2,1-3,1	* Ba (170)	-	* xylenen (0,3)	* (0,7)

5 Conclusie

De uitvoering van de veldwerkzaamheden heeft plaatsgevonden in de periode augustus tot en met september 2009. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Tafelbergweg te Amsterdam en het onderzoek betreft de deellocatie "overig terrein AMC".

De onderzoekslocatie betreft een perceel met een oppervlak van circa 18 hectare. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Weesperkarspel, sectie M, perceelnummers 71, 74, 77 432, 433, 551, 553 en 787.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden is boring 243 gestaakt. De oorzaak hiervoor is onbekend.

Ter plaatse van boring 251 in het bodemtraject van 0,55 tot 0,9 m-mv een matige bijmenging met puinhoudend materiaal aangetroffen. Ter plaatse van boring 255 is vanaf maaiveld tot 0,3 m-mv matig puinhoudend materiaal waargenomen. In enkele boringen is tot een maximale diepte van 1,5 m-mv zwakke bijmengingen met puin of baksteen aangetroffen.

Er zijn geen indicaties aangetroffen dat de voormalige sloten zijn gedempt met bodemvreemd materiaal.

Asbest

De analyse van asbest is in een standaard verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 niet opgenomen. De onderzoekslocatie is tijdens de uitvoering van het veldwerk alleen visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Tijdens de visuele inspectie is op het onderzoeksterrein ter plaatse van bebouwing asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Op en in de bodem is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Dit laat onverlet dat in het kader van dit onderzoek geen uitspraak gedaan kan worden omtrent de af- of aanwezigheid van hechtgebonden/niet hechtgebonden asbest in de bodem op de onderzoekslocatie.

Analyseresultaten grond

In de bovengrond zijn in nagenoeg alle mengmonsters de gehalten aan kwik en lood boven de betreffende achtergrondwaarden aangetoond. Naast deze zware metalen overschrijden in enkele mengmonsters de gehalten aan zink, PAK, som-PCB's en minerale olie de betreffende achtergrondwaarden.

Verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK zijn tijdens eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in de omgeving vaker aangetroffen. De oorzaak voor het verhoogde gehalte aan minerale olie is vooralsnog niet bekend.

Zintuiglijk is ter plaatse van de parkeerplaats van de Hogeschool van Amsterdam (boring 251) in de ondergrond een matige bijmenging met puinhoudend materiaal aangetroffen. Dit monster is separaat geanalyseerd en hieruit blijkt dat de gehalten aan PAK en som PCB's de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

In de overige mengmonsters van de ondergrond is de som PCB's in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetoond.

De overschrijding van de som PCB's is het gevolg van een hogere detectiegrens ten opzichte van de achtergrondwaarde. Vooruitlopend op de wettelijke aanpassingen van de regeling Bodemkwaliteit voor de interpretatie van de toetsingsregels moeten deze gehalten gezien worden als niet verhoogd.

Indicatie toetsing aan Besluit Bodemkwaliteit

Op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat nagenoeg alle bovengrondmonsters en alle ondergrondmonsters voldoen aan de functieklassen wonen. Alleen de mengmonsters MM57 en MM58 (rondom het psychiatrisch centrum) voldoen op basis van de parameter kwik en zink niet aan de functieklassen wonen, maar wel aan de functieklassen industrie. De verwachting is dat voor de vrijkomende grond voldoende hergebruiksmogelijkheden aanwezig zijn.

Indien binnen deze deellocatie grondverzet plaatsvindt, wordt verwezen naar het stappenplan, welke is opgenomen in hoofdstuk 4 van het historisch vooronderzoek.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis PB279 is arseen in een concentratie boven de interventiewaarde aangetoond. De concentratie aan barium overschrijdt de tussenwaarde.

In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen PB213 en PB318 is barium in een concentratie boven de tussenwaarde aangetoond. De concentraties aan respectievelijk nikkel en arseen overschrijden de betreffende streefwaarden.

Uit navraag bij de gemeente Amsterdam, sector Bodem en afval, afdeling BodemAdvies, de heer W. Barink, blijkt dat matig tot sterk verhoogde concentraties aan arseen en/of barium in de regio van de onderzoekslocatie vaker voorkomen. Deze gemeten concentraties hebben zeer waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong (natuurlijke achtergrondwaarden).

In het grondwater ter plaatse van de overige peilbuizen zijn "slechts" streefwaarde overschrijdingen aan enkele zware metalen en minerale olie aangetoond. Ter plaatse van peilbuis PB329 zijn in het grondwater de concentraties van de som parameters dichloorethenen en dichloorpropanen boven de betreffende streefwaarden aangetoond.

Verhoogde concentraties aan zware metalen komen in de regio van de onderzoekslocatie vaker voor en kunnen derhalve gezien worden als natuurlijke achtergrondwaarden. De oorzaak voor de verhoogde concentraties aan minerale olie en de som parameters dichloorethenen en dichloorpropanen is vooralsnog onbekend.

Ter plaatse van alle peilbuizen is in het grondwater licht verhoogde concentraties aan xylenen en dichloorethenen aangetoond. De overschrijding van de som xylenen en dichloorethenen is het gevolg van een hogere detectiegrenzen ten opzichte van de streefwaarde. Vooruitlopend op de wettelijke aanpassingen van de Circulaire moeten deze concentraties gezien worden als niet verhoogd.

Resumé

Het doel is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De kwaliteit wordt vastgesteld op basis van de historische activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden en de analyseresultaten van de bodemmonsters.

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat de bovengrond licht verontreinigd is met kwik, lood, minerale olie en PAK. De ondergrond ter plaatse van boring 251 is licht verontreinigd met PAK. In de overige ondergrond monsters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met arseen en matig verontreinigd met barium. Het grondwater in de overige peilbuizen zijn licht verontreinigd met enkele zware metalen, minerale olie en de som parameters dichloorethenen en dichloorpropanen.

De hypothese "onverdacht" dient formeel verworpen te worden. Vanuit de Wet bodembescherming bestaat de noodzaak voor het laten uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de aangetoonde concentraties aan arseen en barium in het grondwater. Echter is door de gemeente Amsterdam aangegeven dat in de regio vaker matig tot sterk verhoogde concentraties aan arseen en barium worden aangetroffen, waardoor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ons inziens niet noodzakelijk is.

De kwaliteit van de bodem is voldoende vastgelegd en wij zien geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen gebruik.

Op basis van bovenstaande conclusie is vast te stellen dat binnen deze deellocatie geen bodemhinder is te verwachten. Voor wat betreft fase 3 "Programma- en ontwerpfase" zijn geen verdere bodemonderzoeken noodzakelijk.

6 Verantwoording

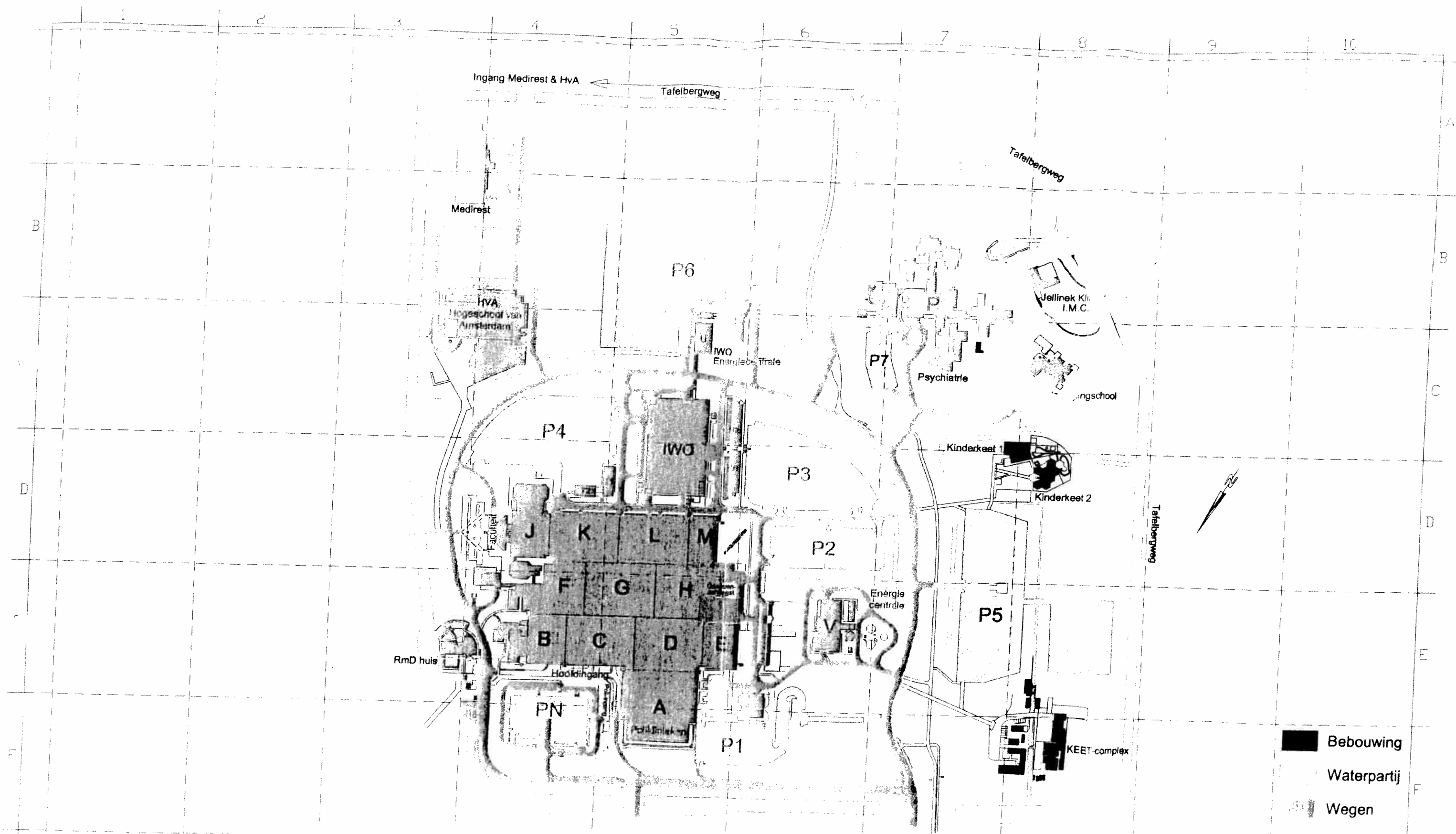
Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het bodemonderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van het onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Bij een verkennend onderzoek wordt met een beperkt aantal boringen en peilbuizen inzicht verkregen in de toestand van de bodem.

Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond of grondwater. Deze afwijkingen komen vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht.

De lezer moet zich realiseren dat een bodemonderzoek een momentopname is. Verandering van de grond en grondwaterkwaliteit kan plaatsvinden na de uitvoering van het onderzoek en kunnen dan niet in het onderzoek aangetoond worden. Met het verstrijken van de tijd en afhankelijk van het bodemgebruik, zijn de resultaten van het onderzoek dan ook met meer voorbehouden te interpreteren.

Borger & Burghouts is niet aansprakelijk voor schade die uit bovengenoemde aspecten kan optreden.

**Bijlage 1a:
Topografische kaart met onderzoekslocatie**



- Bebouwing
- Waterpartij
- Wegen
- Parkeren

Academisch Medisch Centrum

Lokatie : Bouwdeel X Verdieping 01

Betreft :

Onderwerp : Terreinindeling, Documentatie



Vastgoedbeheer
Postbus 22660
1100 DD Amsterdam
tel. (020) 566 8501
fax (020) 566 9153

Schaal :

Formaat : A3Plt

Bestand : X010339 DWG

Kastcode :

Tek.Nr. : X.V01.0.00-01-01.003

Getekend : EA

Datum : 11-10-2001

EA
20-08-2002
A
Wijz.

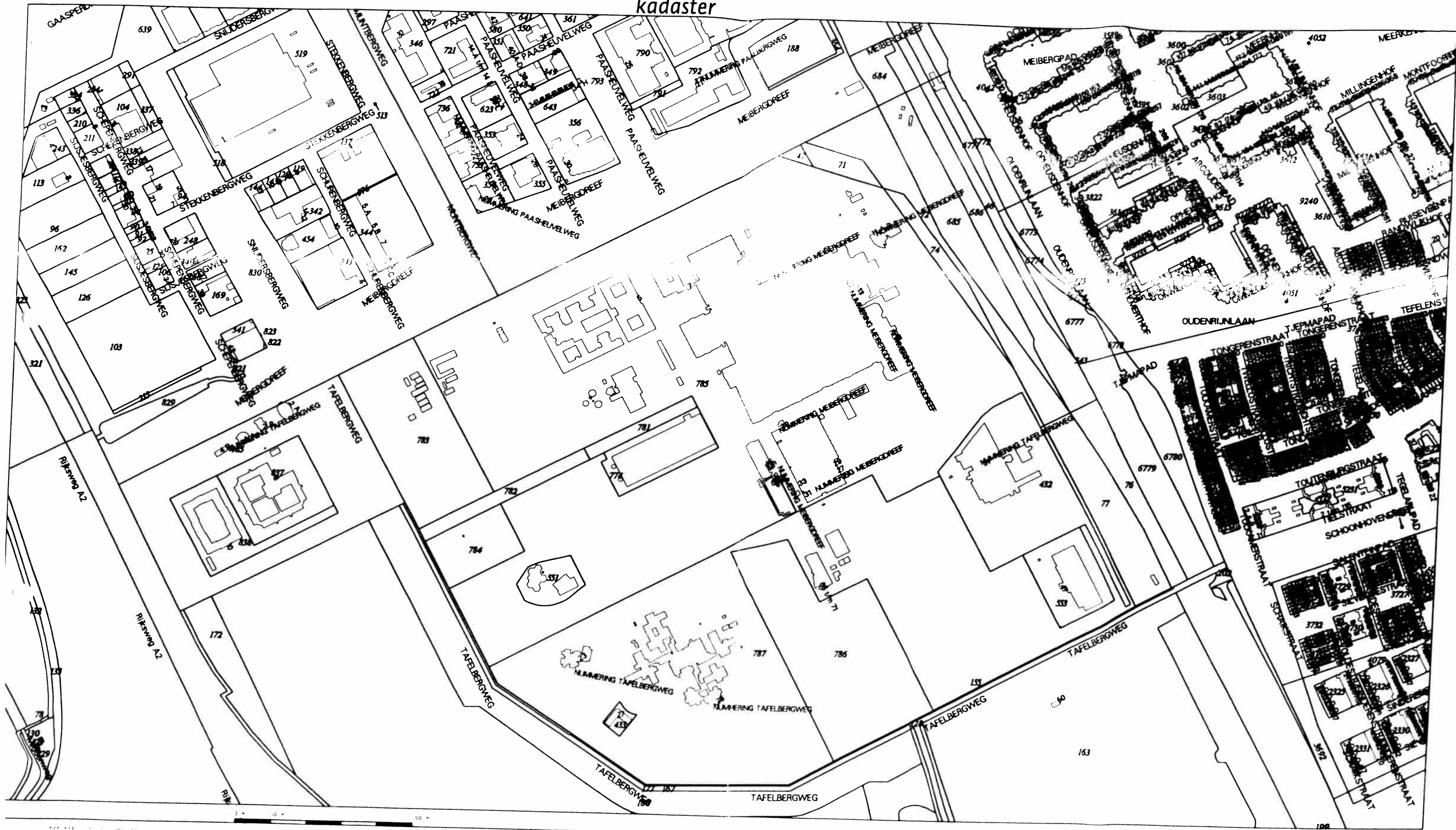
Get.

Datum

Wijz.

Bijlage 1b:
Kadastrale kaart met onderzoekslocatie

kadaster



Legenda

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huusnummer
- Kadastrale grins
- Bebouwing/afgransing

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente: WEESPERSKARSPEL
 Sektie: M
 Perceelnummer: 745
 Schaal: 1:5000

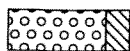


Bijlage 1c:
Situatietekening onderzoekslocatie met boringen

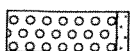
Bijlage 2: Boorbeschrijving

Legenda (conform NEN 5104)

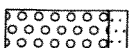
grind



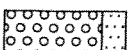
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

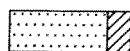


Grind, sterk zandig

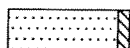


Grind, uiterst zandig

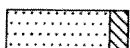
zand



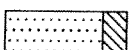
Zand, kleiig



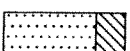
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

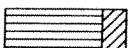
veen



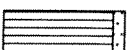
Veen, mineraalarm



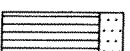
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig

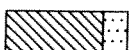


Klei, sterk zandig

leem

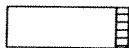


Leem, zwak zandig

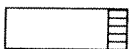


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◐ zwakke olie-water reactie
- ◑ matige olie-water reactie
- ◒ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⊗ >0
- ⊗ >1
- ⊗ >10
- ⊗ >100
- ⊗ >1000
- ⊗ >10000

monsters

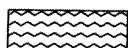
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

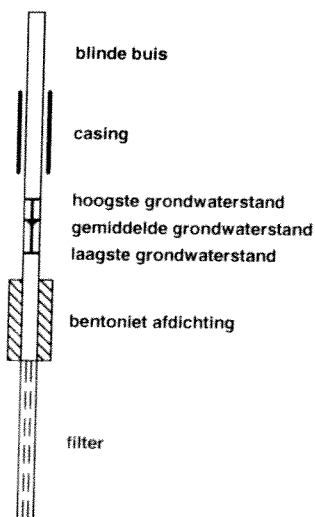


slib



water

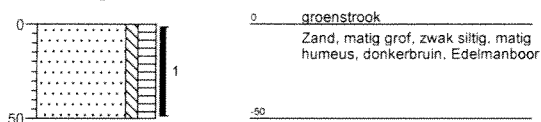
peilbuis



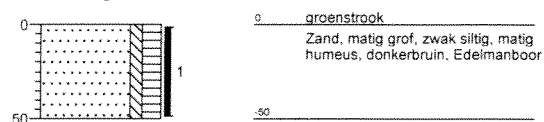
Schaal 1: 40



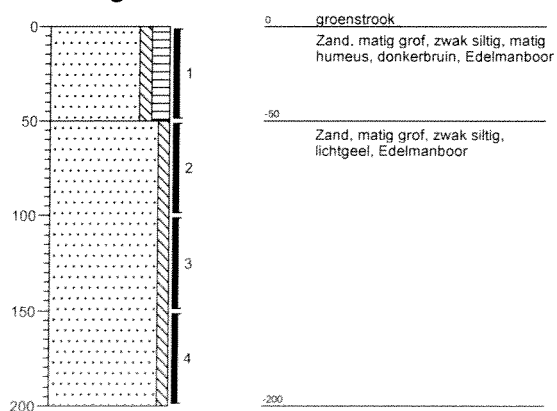
Boring: 200



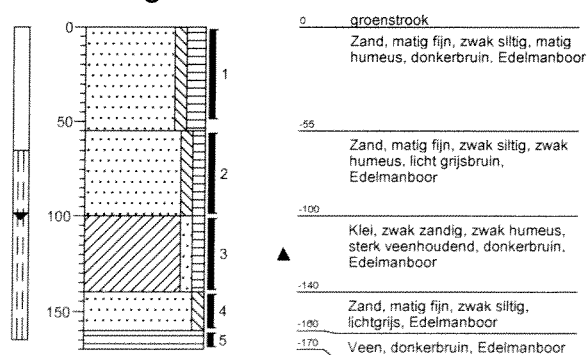
Boring: 201



Boring: 202



Boring: 203



Projectcode: B-1874-5.

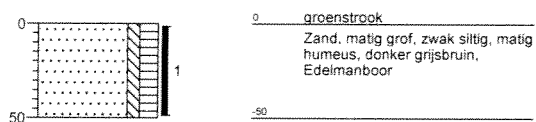
Projectnaam: Overig terrein AMC

Datum: 17-09-2009

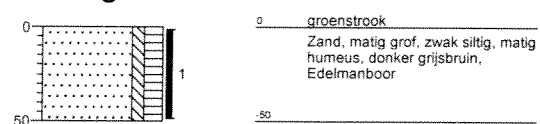
Schaal 1: 40



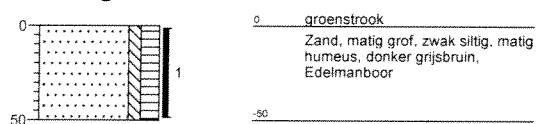
Boring: 204



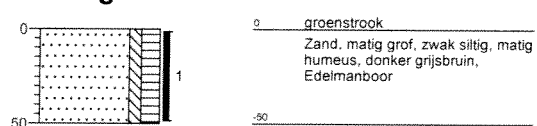
Boring: 205



Boring: 206



Boring: 207



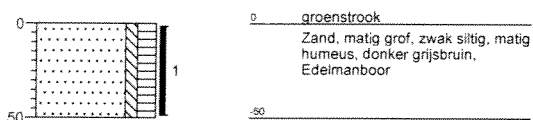
Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

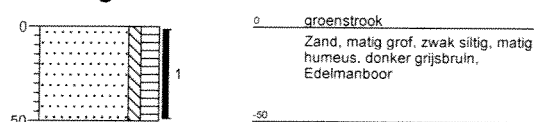
Datum: 17-09-2009



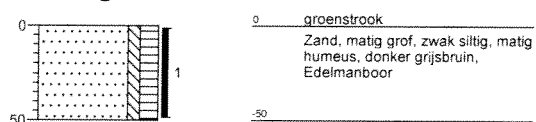
Boring: 208



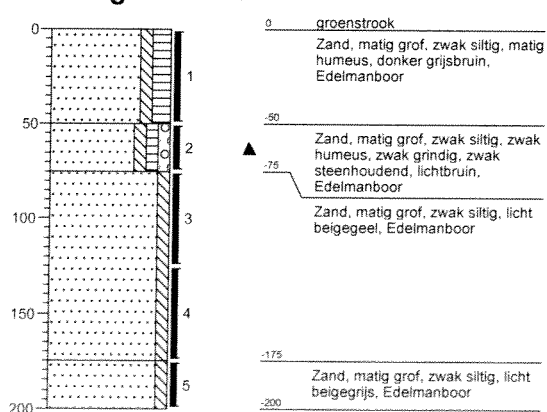
Boring: 209



Boring: 210

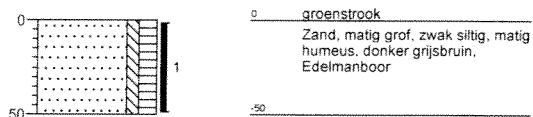


Boring: 211

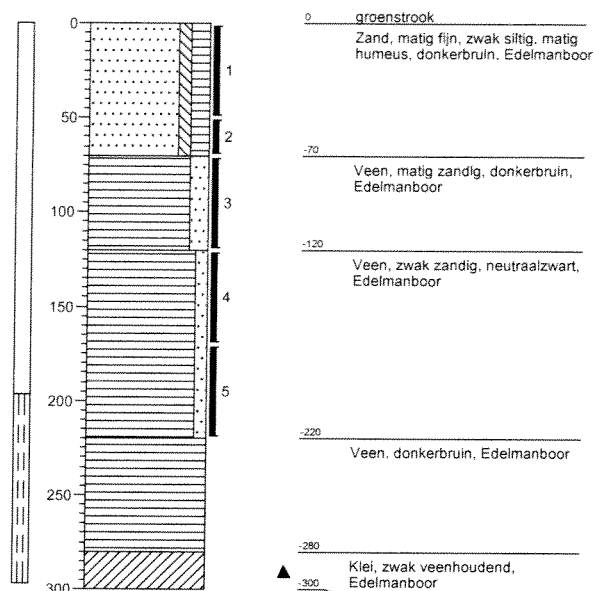




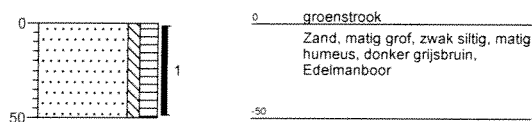
Boring: 212



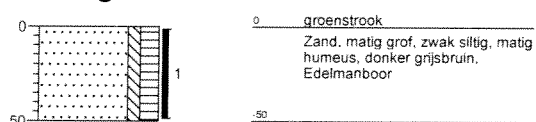
Boring: 213



Boring: 214

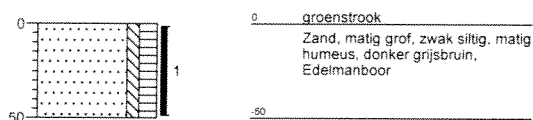


Boring: 215

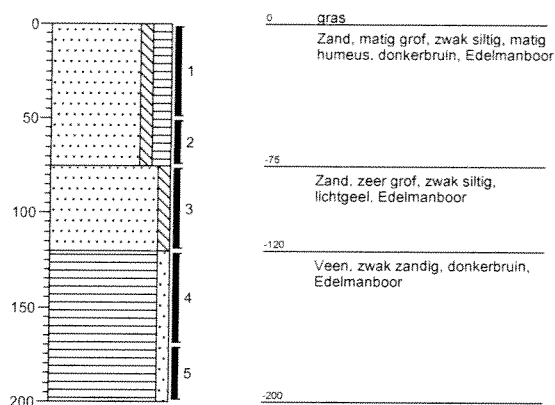




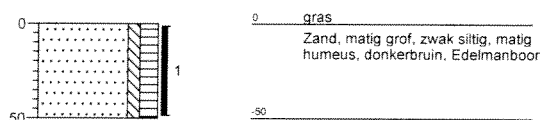
Boring: 216



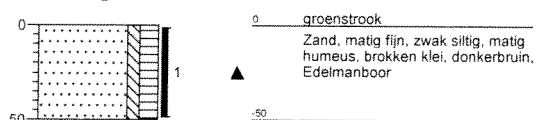
Boring: 217



Boring: 218

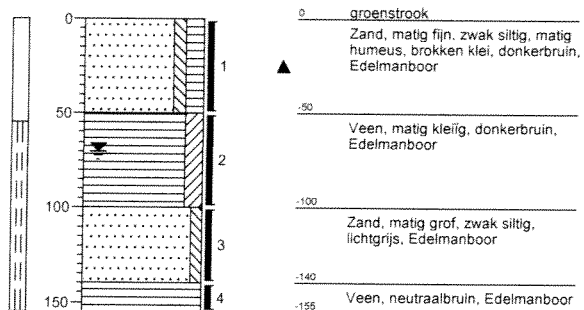


Boring: 219

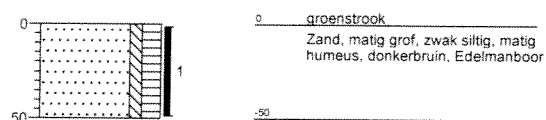




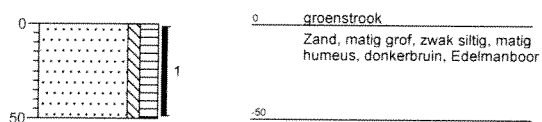
Boring: 220



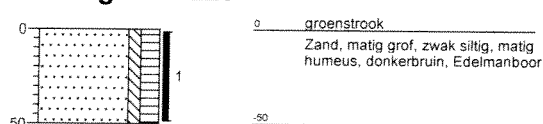
Boring: 221



Boring: 222

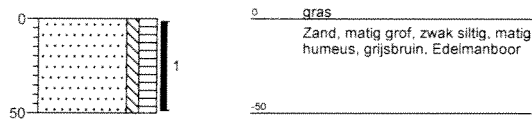


Boring: 223

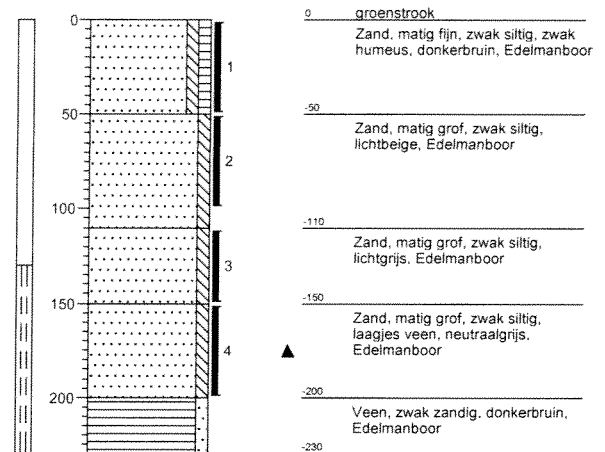




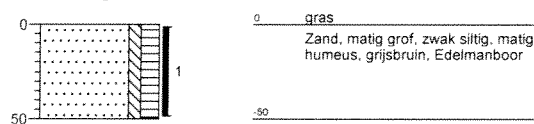
Boring: 224



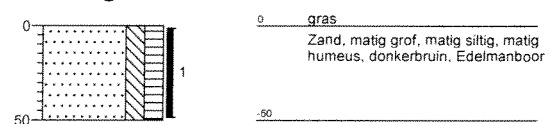
Boring: 225



Boring: 226

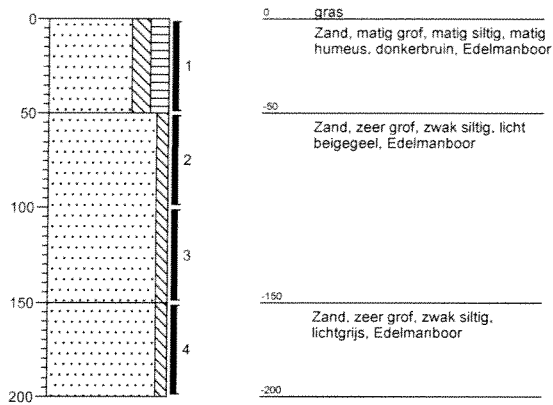


Boring: 227

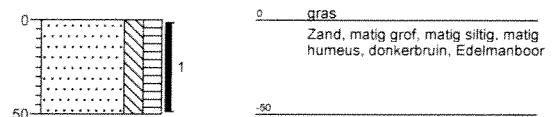




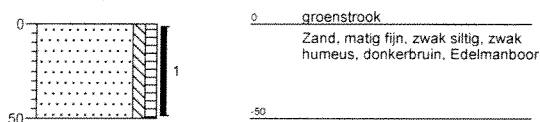
Boring: 228



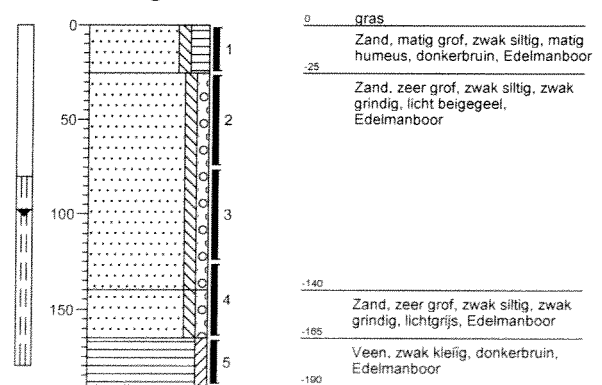
Boring: 229



Boring: 230



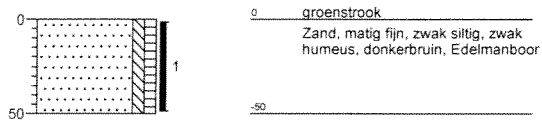
Boring: 231



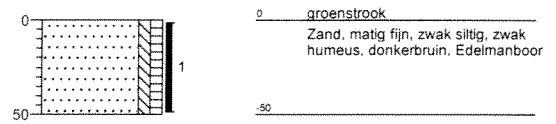
Schaal 1: 40



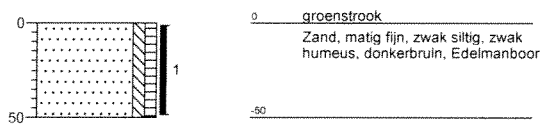
Boring: 232



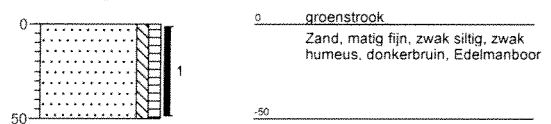
Boring: 233



Boring: 234



Boring: 235



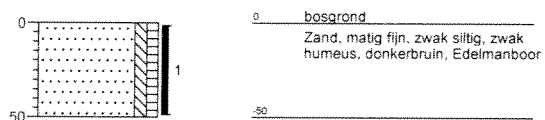
Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

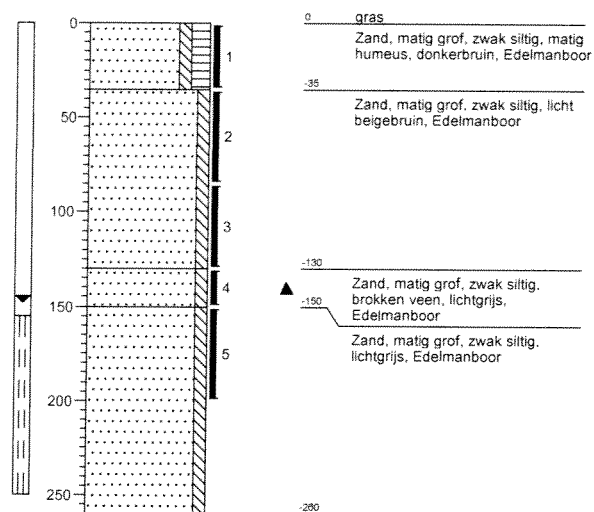
Datum: 17-09-2009



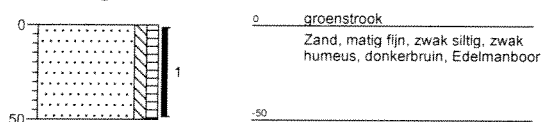
Boring: 236



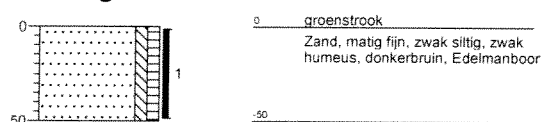
Boring: 237



Boring: 238



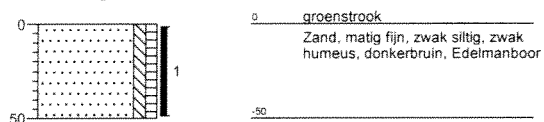
Boring: 239



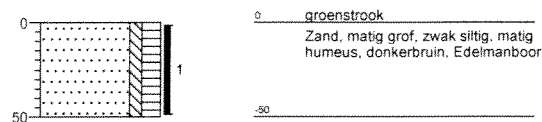
Schaal 1: 40



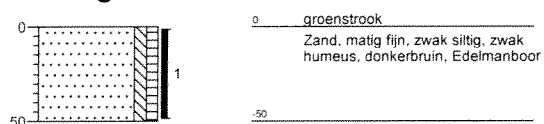
Boring: 240



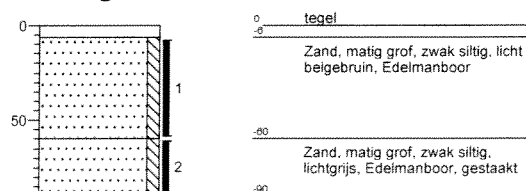
Boring: 241



Boring: 242



Boring: 243



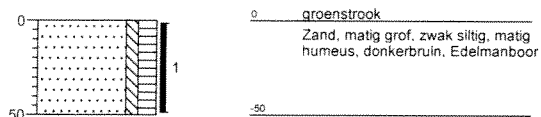
Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

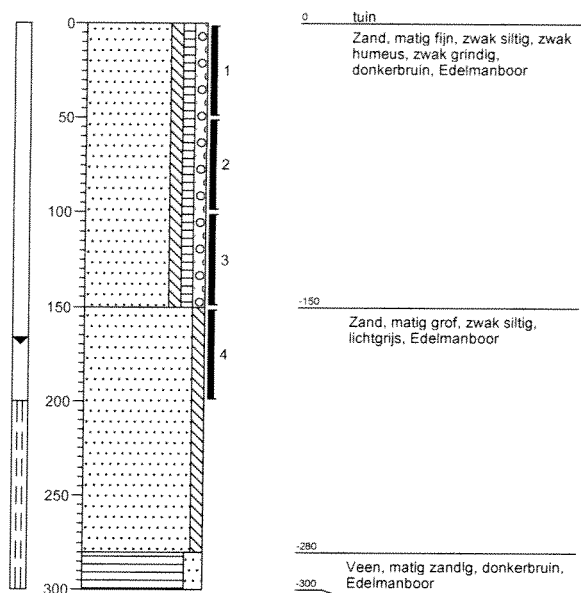
Datum: 17-09-2009



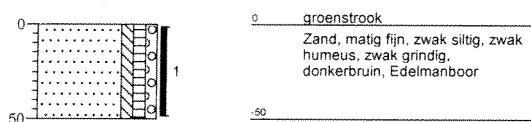
Boring: 244



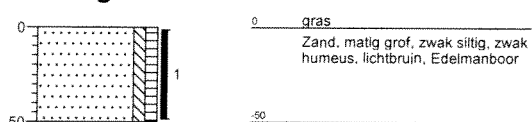
Boring: 245



Boring: 246

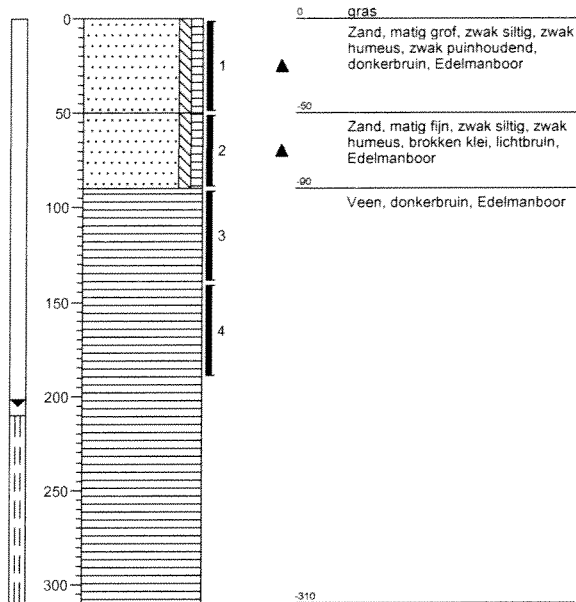


Boring: 247

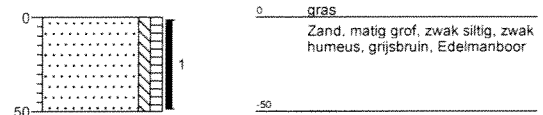




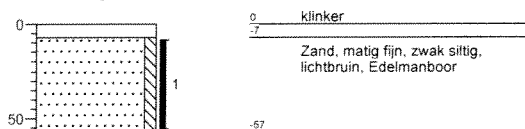
Boring: 248



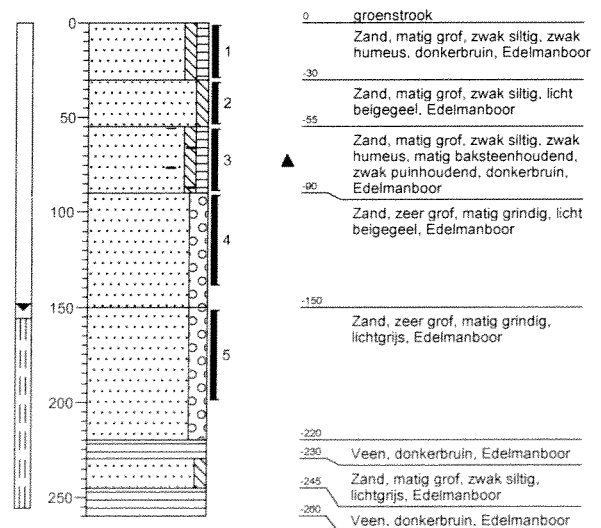
Boring: 249



Boring: 250



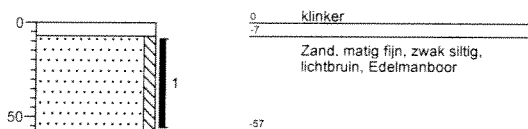
Boring: 251



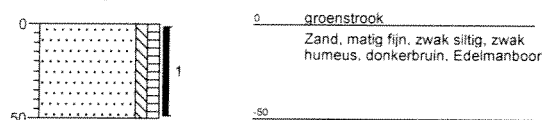
Schaal 1: 40



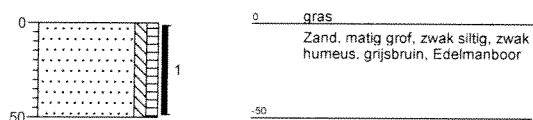
Boring: 252



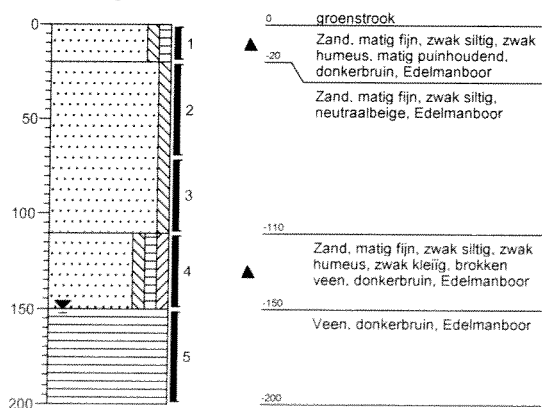
Boring: 253



Boring: 254



Boring: 255



Projectcode: B-1874-5.

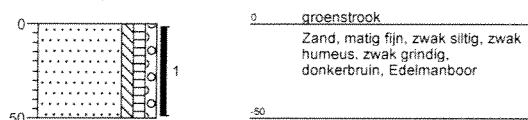
Projectnaam: Overig terrein AMC

Datum: 17-09-2009

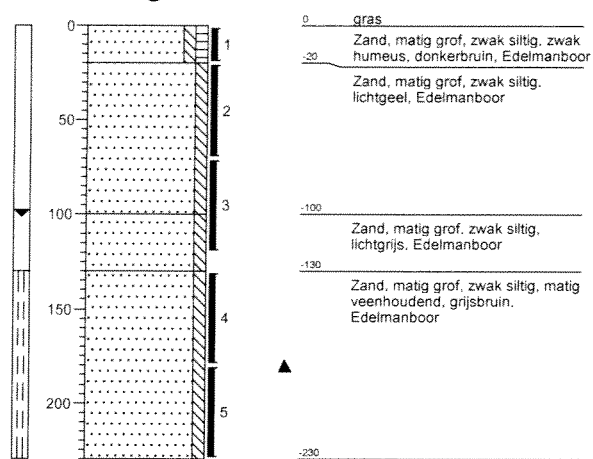
Schaal 1: 40



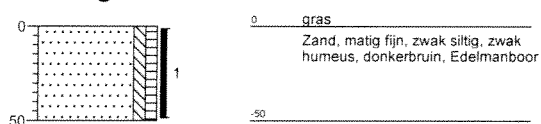
Boring: 256



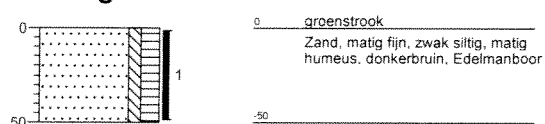
Boring: 257



Boring: 258



Boring: 259



Projectcode: B-1874-5.

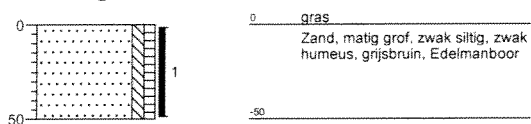
Projectnaam: Overig terrein AMC

Datum: 17-09-2009

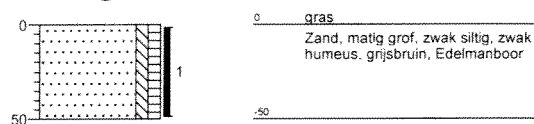
Schaal 1: 40



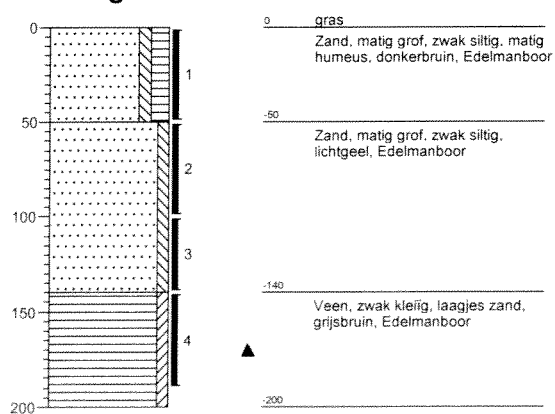
Boring: 260



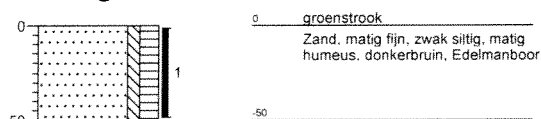
Boring: 261



Boring: 262



Boring: 263



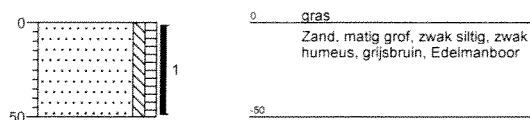
Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

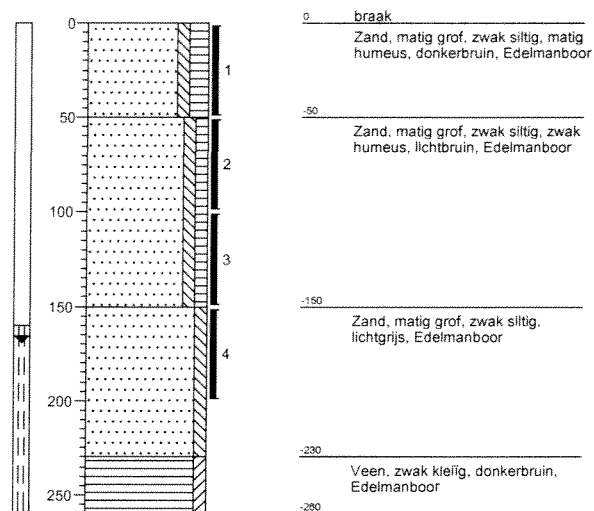
Datum: 17-09-2009



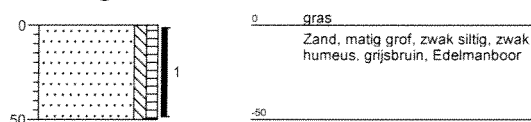
Boring: 264



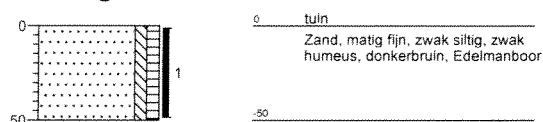
Boring: 265



Boring: 266



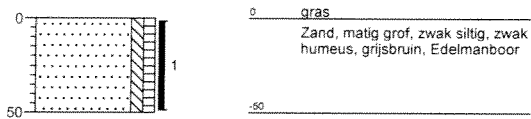
Boring: 267



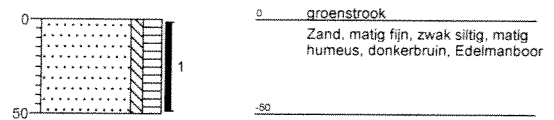
Schaal 1: 40



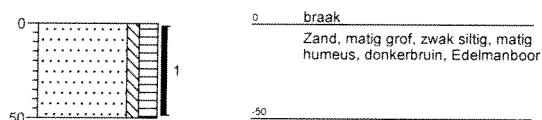
Boring: 268



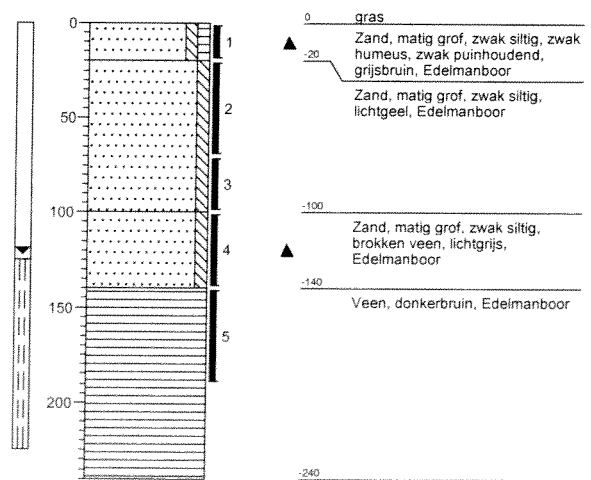
Boring: 269



Boring: 270



Boring: 271



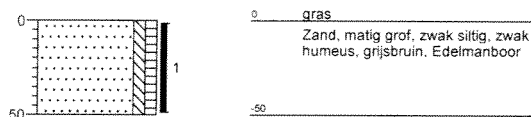
Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

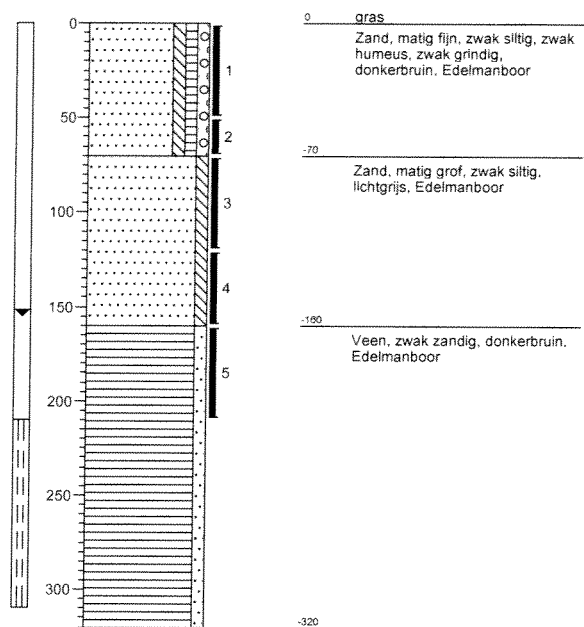
Datum: 17-09-2009



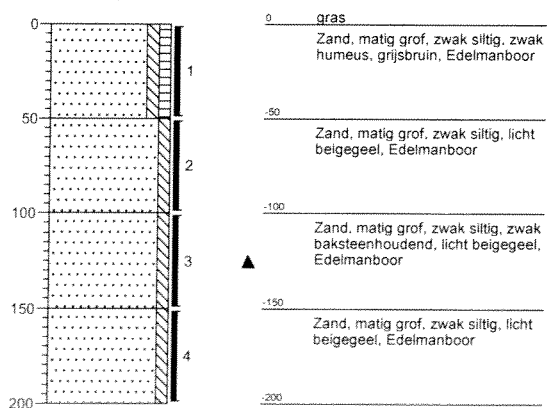
Boring: 272



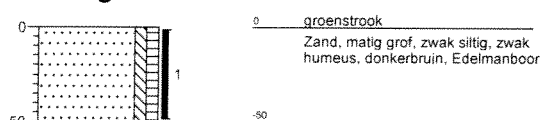
Boring: 273



Boring: 274



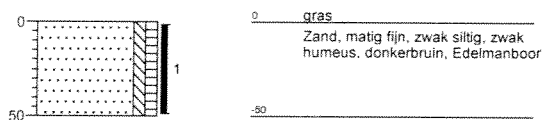
Boring: 275



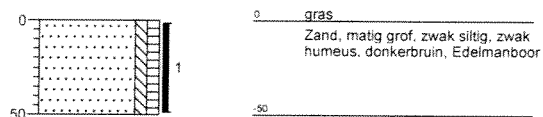
Schaal 1: 40



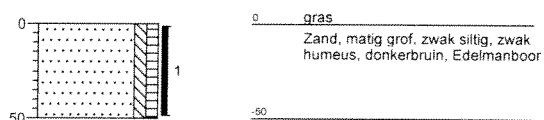
Boring: 276



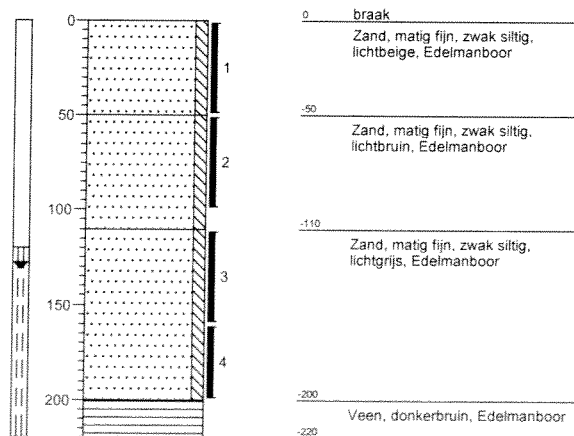
Boring: 277



Boring: 278



Boring: 279



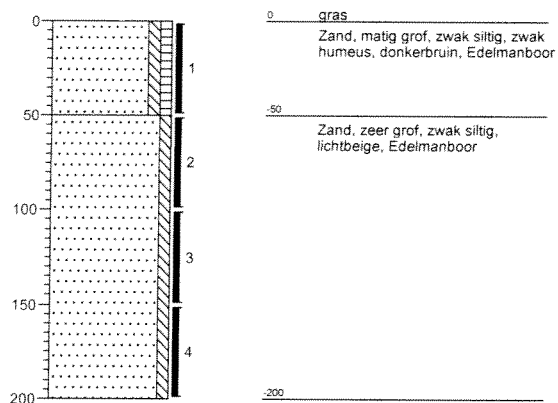
Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

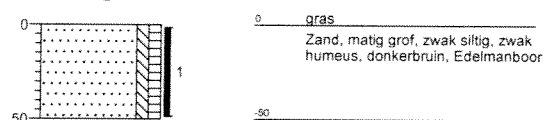
Datum: 17-09-2009



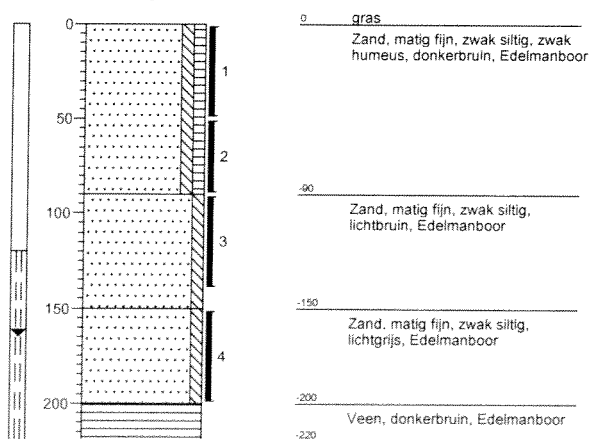
Boring: 280



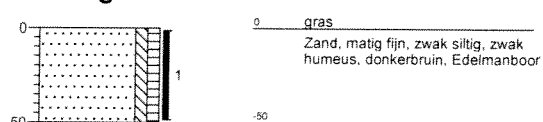
Boring: 281



Boring: 282



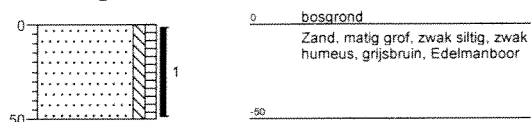
Boring: 283



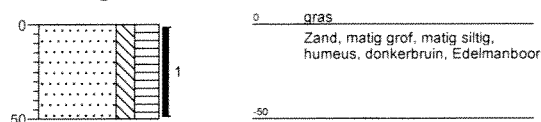
Schaal 1: 40



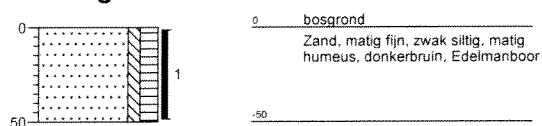
Boring: 284



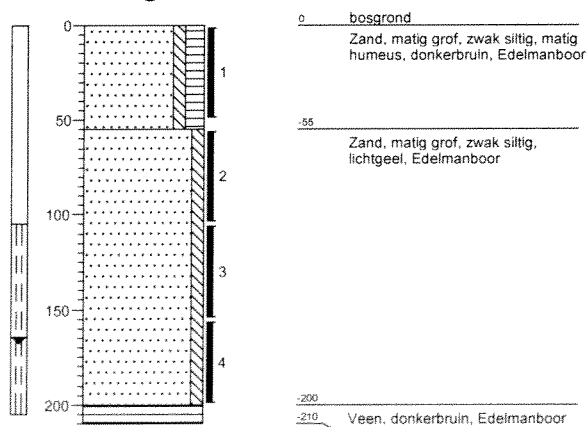
Boring: 285



Boring: 286



Boring: 287



Projectcode: B-1874-5.

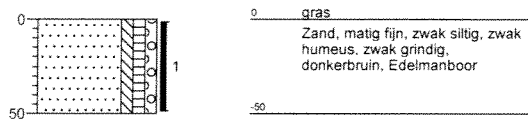
Projectnaam: Overig terrein AMC

Datum: 17-09-2009

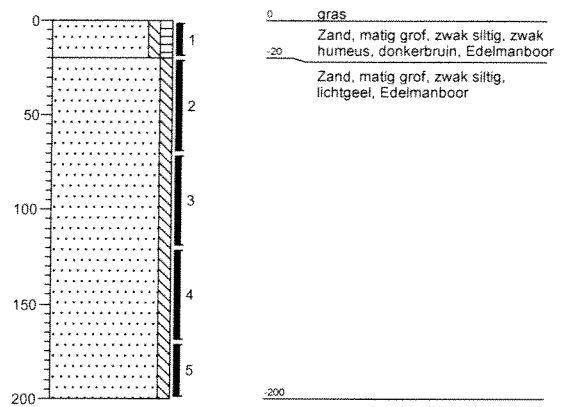
Schaal 1: 40



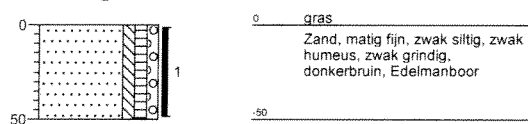
Boring: 288



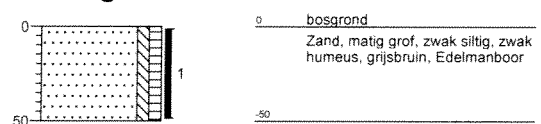
Boring: 289



Boring: 290



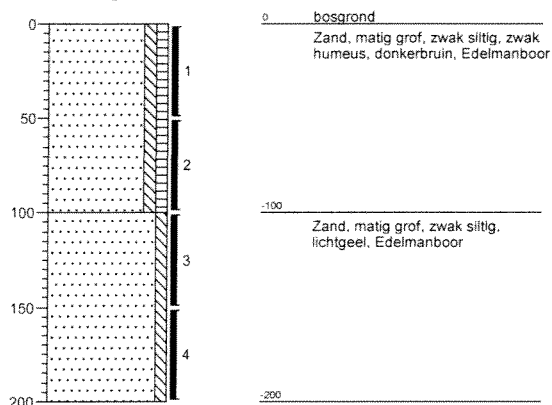
Boring: 291



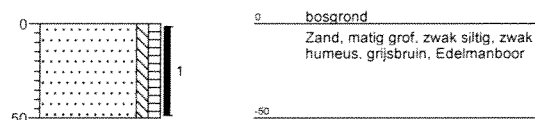
Schaal 1: 40



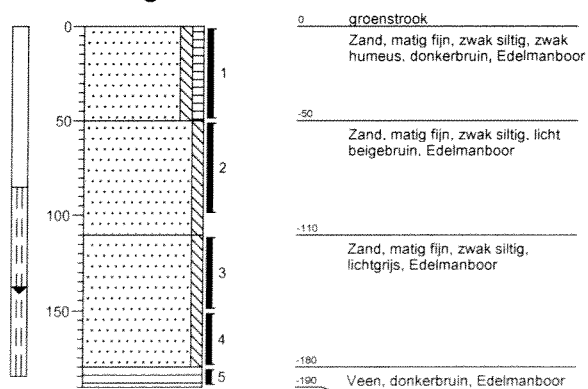
Boring: 292



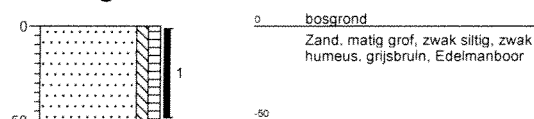
Boring: 293



Boring: 294



Boring: 295



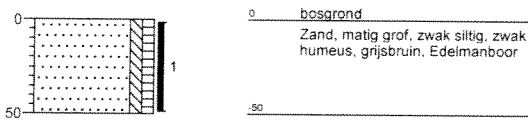
Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

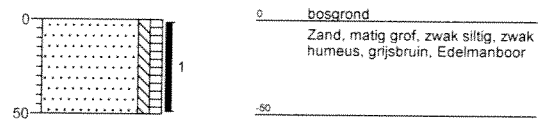
Datum: 17-09-2009



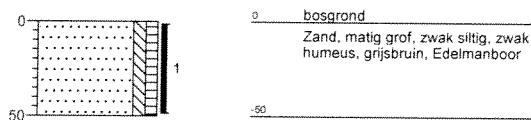
Boring: 296



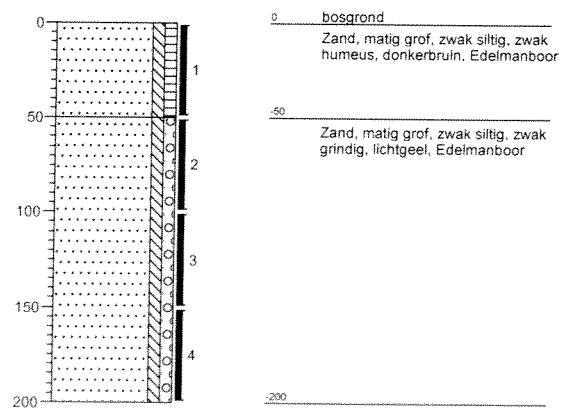
Boring: 297



Boring: 298



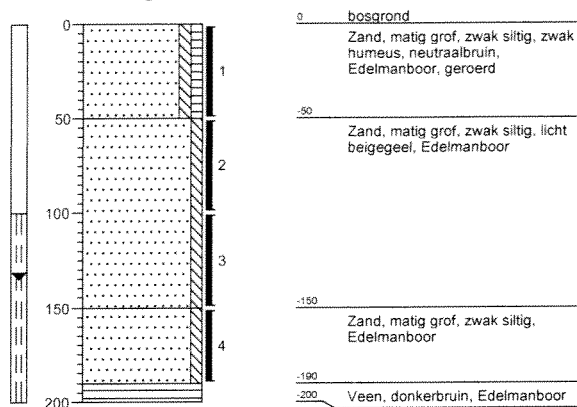
Boring: 299



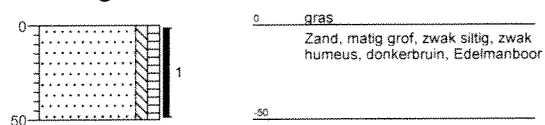
Schaal 1: 40



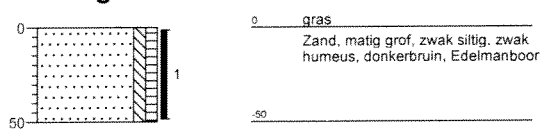
Boring: 300



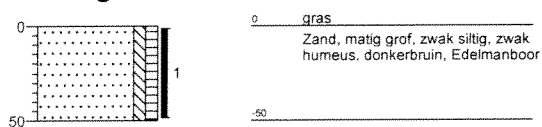
Boring: 301



Boring: 302



Boring: 303



Projectcode: B-1874-5.

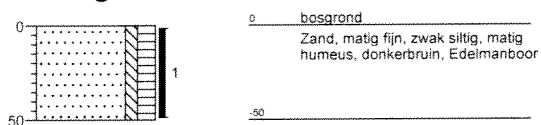
Projectnaam: Overig terrein AMC

Datum: 17-09-2009

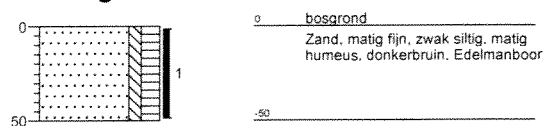
Schaal 1: 40



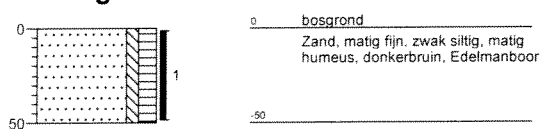
Boring: 304



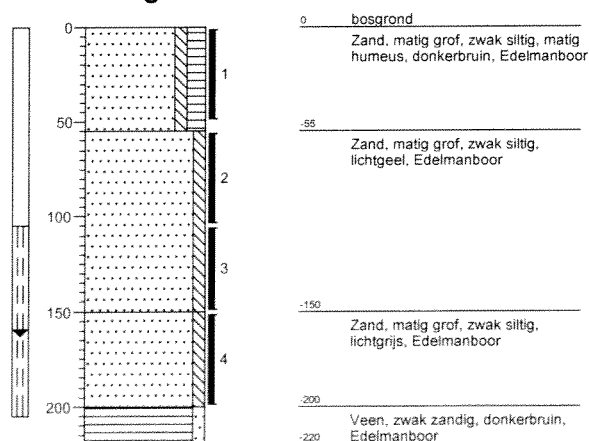
Boring: 305



Boring: 306



Boring: 307



Projectcode: B-1874-5.

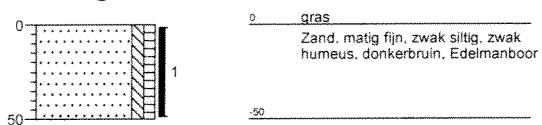
Projectnaam: Overig terrein AMC

Datum: 17-09-2009

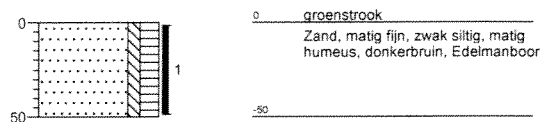
Schaal 1: 40



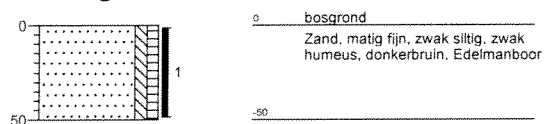
Boring: 308



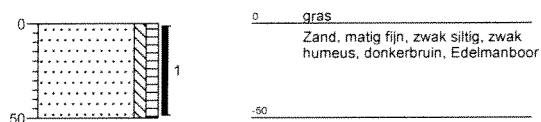
Boring: 309



Boring: 310



Boring: 311



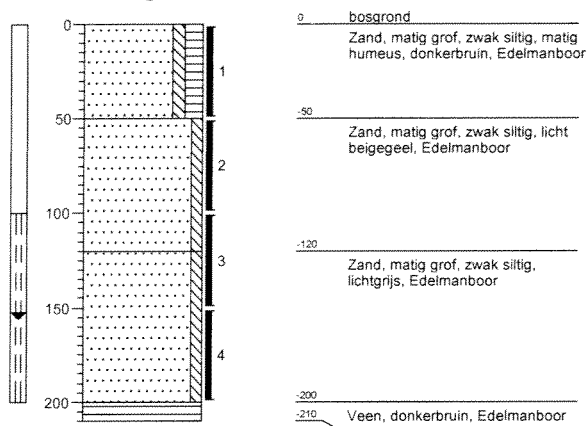
Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

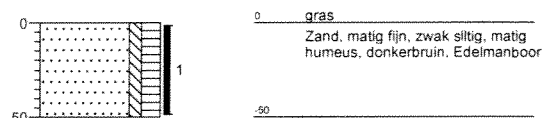
Datum: 17-09-2009



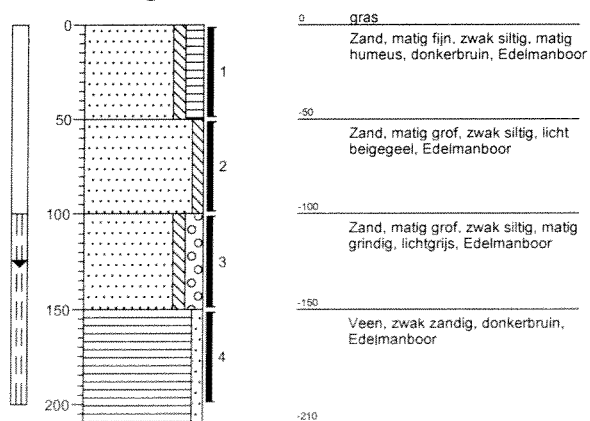
Boring: 312



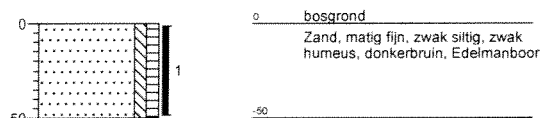
Boring: 313



Boring: 314



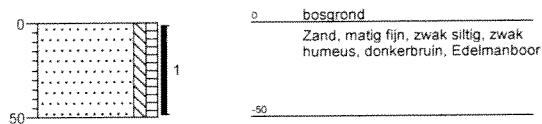
Boring: 315



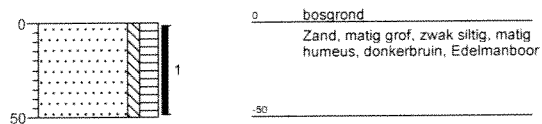
Schaal 1: 40



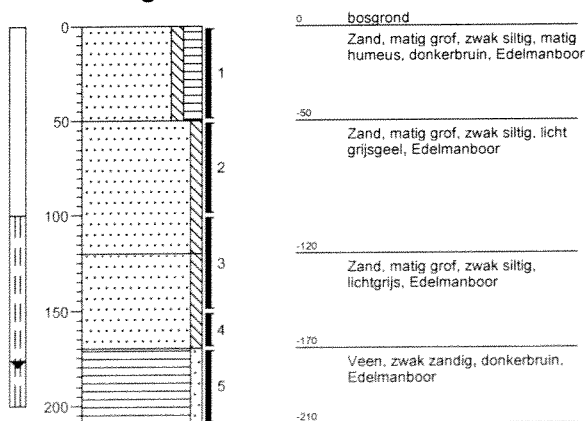
Boring: 316



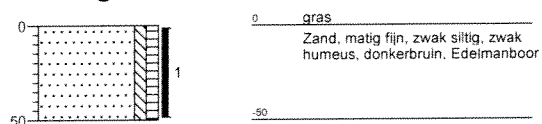
Boring: 317



Boring: 318



Boring: 319



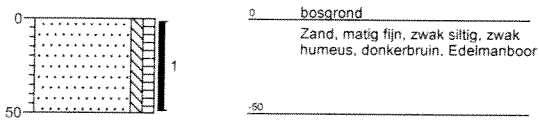
Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

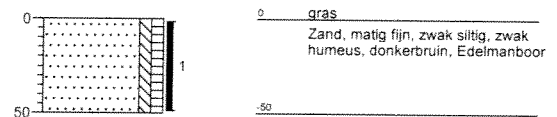
Datum: 17-09-2009



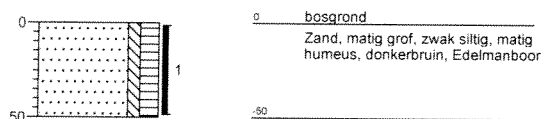
Boring: 320



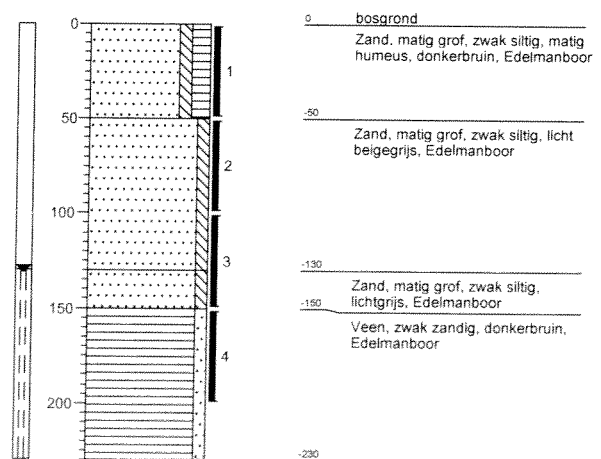
Boring: 321



Boring: 322



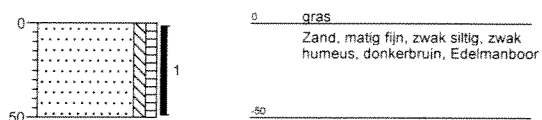
Boring: 323



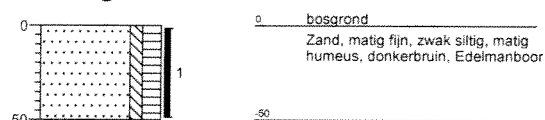
Schaal 1: 40



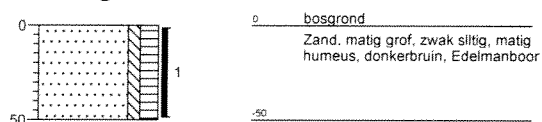
Boring: 324



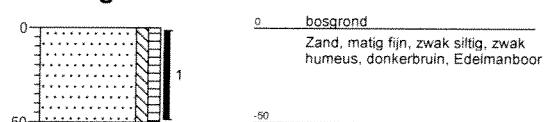
Boring: 325



Boring: 326

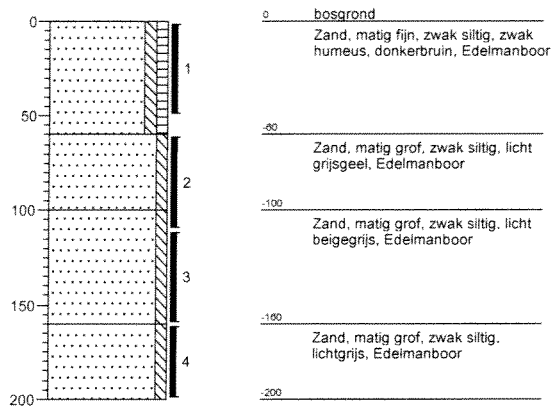


Boring: 327

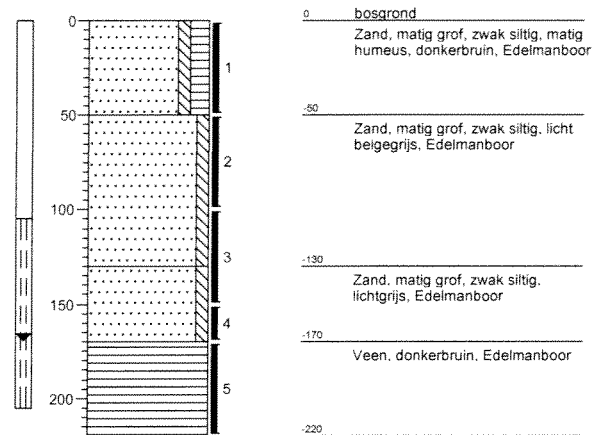




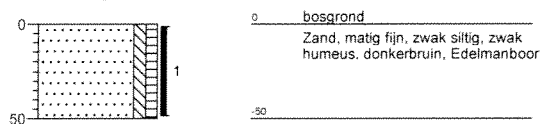
Boring: 328



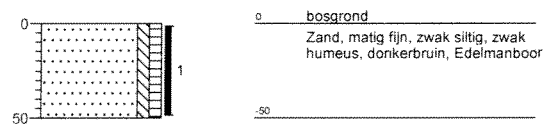
Boring: 329



Boring: 330

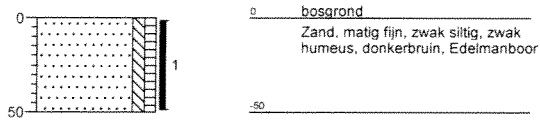


Boring: 331

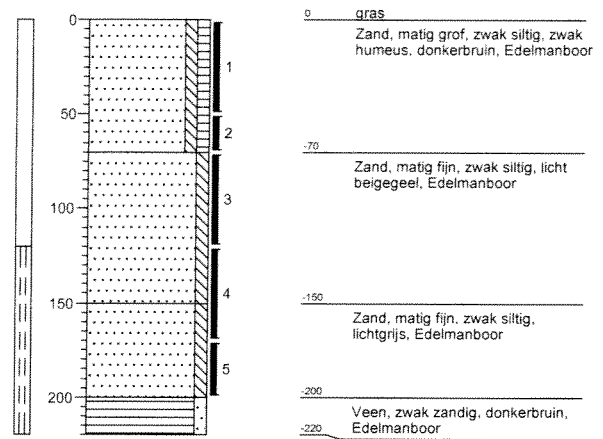




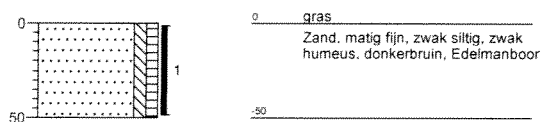
Boring: 332



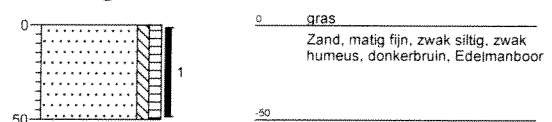
Boring: 333



Boring: 334



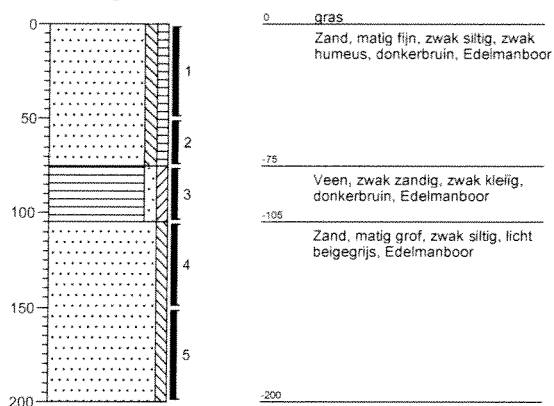
Boring: 335



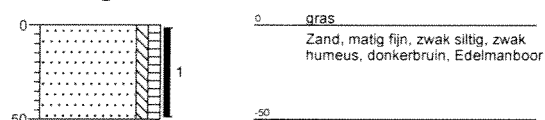
Schaal 1: 40



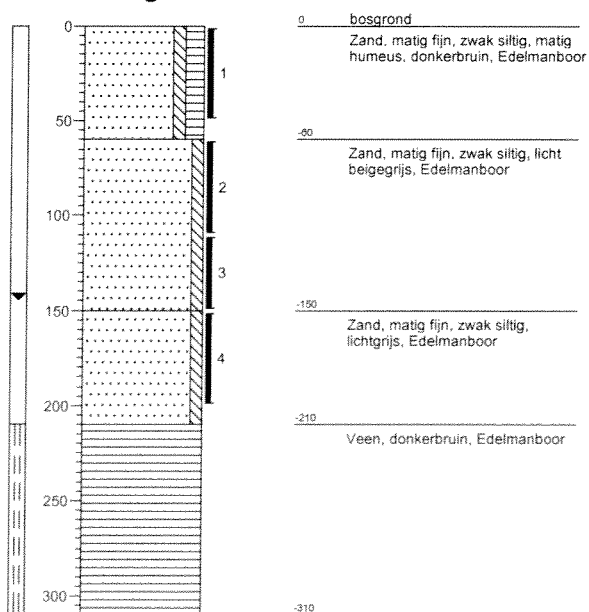
Boring: 336



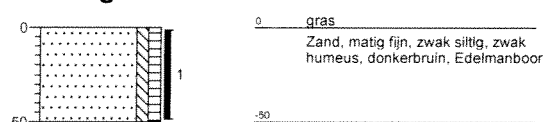
Boring: 337



Boring: 338



Boring: 339



Projectcode: B-1874-5.

Projectnaam: Overig terrein AMC

Datum: 17-09-2009

**Bijlage 3:
Analysecertificaten en toetsingsresultaten**

Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau
T.a.v. de heer J. Nijhuis
Postbus 554
7500 AN ENSCHEDE

Uw kenmerk : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Ons kenmerk : Project 308350
Validatieref. : 308350_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FUVI-HYHN-SMSV-FXMO
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 12 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 24 september 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308350
 Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
 Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894186 = 272 (0-50) 254 (0-50) 264 (0-50) 261 (0-50) 268 (0-50) 266 (0-50) 260 (0-50) 271 (0-20) 256 (0-50)

3894187 = 251 (55-90)

3894188 = 255 (20-70) 255 (70-110) 271 (20-70) 251 (90-140) 257 (20-70) 257 (70-120) 265 (150-200) 262 (50-100) 262 (100-140)

Opgegeven bemonsteringsdatum	16/09/2009	16/09/2009	15/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	17/09/2009	17/09/2009	17/09/2009
Monstercode	3894186	3894187	3894188
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	87,5	90,5	93,1
S organische stof (gec. voor lutum)	%	5,1	2,3	1,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,4	1,3	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	21	21	< 8
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,17	< 0,08	< 0,08
S kobalt (Co)	mg/kg ds	2	2	2
S koper (Cu)	mg/kg ds	13	5	3
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,13	0,06	< 0,02
S lood (Pb)	mg/kg ds	26	25	6
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	< 0,8	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	5	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	45	49	10

Anorganische parameters - overig

Ionenchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 50	< 50	< 50
----------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	< 50	< 50
-------------------------------------	----------	-----	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen	mg/kg ds	0,81	0,41	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	0,78	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	4,0	1,0	< 0,15
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	0,53	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	1,3	0,56	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,0	0,41	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	0,47	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	0,35	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	0,43	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	13	4,4	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'O' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086)

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FUVI-HYHN-SMSV-FXMO

Ref.: 308350_certificaat_v1

Tabel 2 van 9

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308350
 Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
 Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894186 = 272 (0-50) 254 (0-50) 264 (0-50) 261 (0-50) 268 (0-50) 266 (0-50) 260 (0-50) 271 (0-20) 256 (0-50)

3894187 = 251 (55-90)

3894188 = 255 (20-70) 255 (70-110) 271 (20-70) 251 (90-140) 257 (20-70) 257 (70-120) 265 (150-200) 262 (50-100) 262 (100-140)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/09/2009	16/09/2009	15/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	17/09/2009	17/09/2009	17/09/2009
Monstercode :	3894186	3894187	3894188
Matrix :	Grond	Grond	Grond

S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,020	0,020
----------------	----------	-------	-------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308350
 Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
 Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894189 = 245 (150-200) 225 (50-100) 225 (110-150) 228 (50-100) 231 (25-75) 231 (75-125) 237 (85-130) 237 (150-200)

3894190 = 202 (50-100) 202 (100-150) 211 (75-125) 211 (125-175) 217 (75-120) 220 (100-140)

3894191 = 258 (0-50) 267 (0-50) 257 (0-20) 265 (0-50) 259 (0-50) 263 (0-50) 269 (0-50) 270 (0-50) 262 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	15/09/2009	15/09/2009	15/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	17/09/2009	17/09/2009	17/09/2009
Monstercode	3894189	3894190	3894191
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbereiding NEN5709	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	89,5	92,3
S organische stof (gec. voor lutum)	%	1,1	0,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	9	< 8
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	< 0,08
S kobalt (Co)	mg/kg ds	2	2
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 2	< 3
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,02	< 0,03
S lood (Pb)	mg/kg ds	3	4
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	10	7

Anorganische parameters - overig

Ionenchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 50	55

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	< 50

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S anthracen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	0,18
S benz(a)anthracen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	1,1

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004

De analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een "Q" gemerkte analyses zijn door RVA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een "S" gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FUVI-HYHN-SMSV-FXMO

Ref.: 308350_certificaat_v1



OMEGAM
Laboratoria

Tabel 4 van 9

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308350
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894189 = 245 (150-200) 225 (50-100) 225 (110-150) 228 (50-100) 231 (25-75) 231 (75-125) 237 (85-130) 237 (150-200)

3894190 = 202 (50-100) 202 (100-150) 211 (75-125) 211 (125-175) 217 (75-120) 220 (100-140)

3894191 = 258 (0-50) 267 (0-50) 257 (0-20) 265 (0-50) 259 (0-50) 263 (0-50) 269 (0-50) 270 (0-50) 262 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	15/09/2009	15/09/2009	15/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	:	17/09/2009	17/09/2009	17/09/2009
Monstercode	:	3894189	3894190	3894191
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,020	0,020
---	--------------	----------	--------------	--------------	--------------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FUVI-HYHN-SMSV-FXMO

Ref.: 308350_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308350
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894192 = 200 (0-50) 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (0-50) 207 (0-50)
3894193 = 247 (0-50) 248 (0-50) 249 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 251 (0-30) 253 (0-50) 250 (7-57) 252 (7-57)
3894194 = 242 (0-50) 240 (0-50) 238 (0-50) 235 (0-50) 239 (0-50) 236 (0-50) 237 (0-35) 241 (0-50) 244 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	15/09/2009	16/09/2009	15/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	17/09/2009	17/09/2009	17/09/2009
Monstercode	3894192	3894193	3894194
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S NEN5709 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S voorbereiding NEN5709			
S soort artefact			
S gewicht artefact g			

Algemeen onderzoek - fysisch

	%	90,6	92,3	87,8
S droogrest	%	90,6	92,3	87,8
S organische stof (gec. voor lutum)	%	7,4	3,2	5,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,9	2,0	2,2

Anorganische parameters - metalen

	mg/kg ds	30	14	20
S barium (Ba)	mg/kg ds	30	14	20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,12	< 0,08	< 0,08
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3	2	3
S koper (Cu)	mg/kg ds	21	6	7
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,16	0,06	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	69	14	20
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	< 0,8	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	5	8
S zink (Zn)	mg/kg ds	60	25	23

Anorganische parameters - overig

Ionenchromatografie:

	mg/kg ds	< 50	< 50	< 50
S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 50	< 50	< 50

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/kg ds	140	< 50	< 50
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	< 50	< 50

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	0,39	< 0,15	< 0,15
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	< 0,15	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	0,22	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,8	1,0	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FUVI-HYHN-SMSV-FXMO

Ref.: 308350_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308350
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894192 = 200 (0-50) 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (0-50) 207 (0-50)
3894193 = 247 (0-50) 248 (0-50) 249 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 251 (0-30) 253 (0-50) 250 (7-57) 252 (7-57)
3894194 = 242 (0-50) 240 (0-50) 238 (0-50) 235 (0-50) 239 (0-50) 236 (0-50) 237 (0-35) 241 (0-50) 244 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/09/2009	16/09/2009	15/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	17/09/2009	17/09/2009	17/09/2009
Monstercode :	3894192	3894193	3894194
Matrix :	Grond	Grond	Grond

S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,020	0,020
----------------	----------	-------	-------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308350
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894195 = 226 (0-50) 227 (0-50) 229 (0-50) 228 (0-50) 231 (0-25) 230 (0-50) 233 (0-50) 232 (0-50) 234 (0-50)
3894196 = 218 (0-50) 217 (0-50) 219 (0-50) 220 (0-50) 221 (0-50) 222 (0-50) 223 (0-50) 225 (0-50) 224 (0-50)
3894197 = 208 (0-50) 209 (0-50) 210 (0-50) 212 (0-50) 211 (0-50) 214 (0-50) 213 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	15/09/2009	15/09/2009	15/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	17/09/2009	17/09/2009	17/09/2009
Monstercode	3894195	3894196	3894197
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S NEN5709 (steekmonster)			
S voorbewerking NEN5709			
S soort artefact			
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

	%	83,5	83,9	88,5
S droogrest	%	83,5	83,9	88,5
S organische stof (gec. voor lutum) %	%	9,0	8,6	11,3
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)	% (m/m ds)	4,4	3,8	4,7

Anorganische parameters - metalen

	mg/kg ds	28	34	39
S barium (Ba)	mg/kg ds	28	34	39
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,09	< 0,09	0,13
S kobalt (Co)	mg/kg ds	2	3	3
S koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	20
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,21	0,10	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	36	24	46
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	< 0,9	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	9	9
S zink (Zn)	mg/kg ds	25	32	53

Anorganische parameters - overig

Ionenchromatografie:

	mg/kg ds	< 50	183	< 50
S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 50	183	< 50

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/kg ds	< 50	< 50	110
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	< 50	110

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,23
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fluoranthreen	mg/kg ds	0,25	< 0,15	0,39
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,18
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,19
S benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,17
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,16
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,16
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	1,0	1,8

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

	mg/kg ds	< 0,004	0,004	< 0,004
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RVA geaccrediteerd (registratienummer 1.086).

De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FUVI-HYHN-SMSV-FXMO

Ref.: 308350_certificaat_v1



Tabel 8 van 9



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308350
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894195 = 226 (0-50) 227 (0-50) 229 (0-50) 228 (0-50) 231 (0-25) 230 (0-50) 233 (0-50) 232 (0-50) 234 (0-50)
3894196 = 218 (0-50) 217 (0-50) 219 (0-50) 220 (0-50) 221 (0-50) 222 (0-50) 223 (0-50) 225 (0-50) 224 (0-50)
3894197 = 208 (0-50) 209 (0-50) 210 (0-50) 212 (0-50) 211 (0-50) 214 (0-50) 213 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/09/2009	15/09/2009	15/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	17/09/2009	17/09/2009	17/09/2009
Monstercode :	3894195	3894196	3894197
Matrix :	Grond	Grond	Grond

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,021	0,020
---	--------------	----------	-------	-------	-------



Tabel 9 van 9



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 308350
Project omschrijving	: B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever	: Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

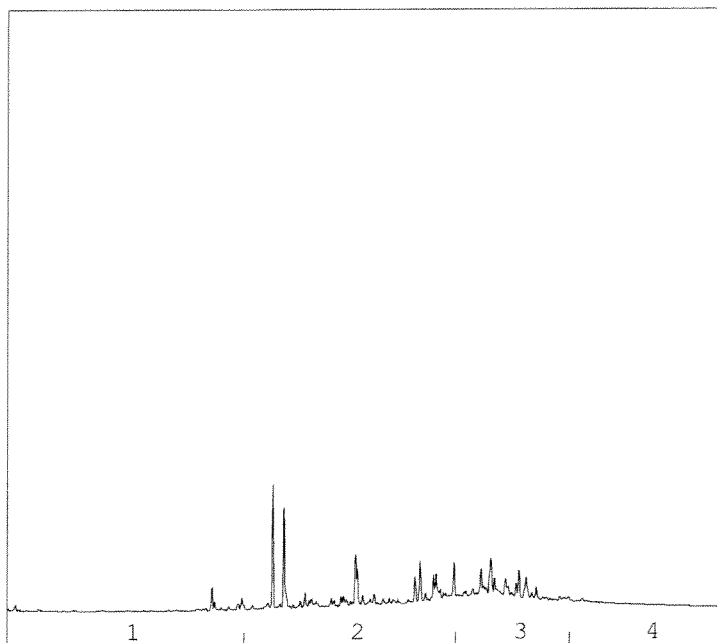
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894186
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 272 (0-50) 254 (0-50) 264 (0-50) 261 (0-50) 268 (0-50) 266 (0-50) 260 (0-50) 271 (0-20) 256 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	3 %
2) fractie C20 t/m C29	46 %
3) fractie C30 t/m C35	38 %
4) fractie C36 t/m C40	13 %

totale minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de olie soort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

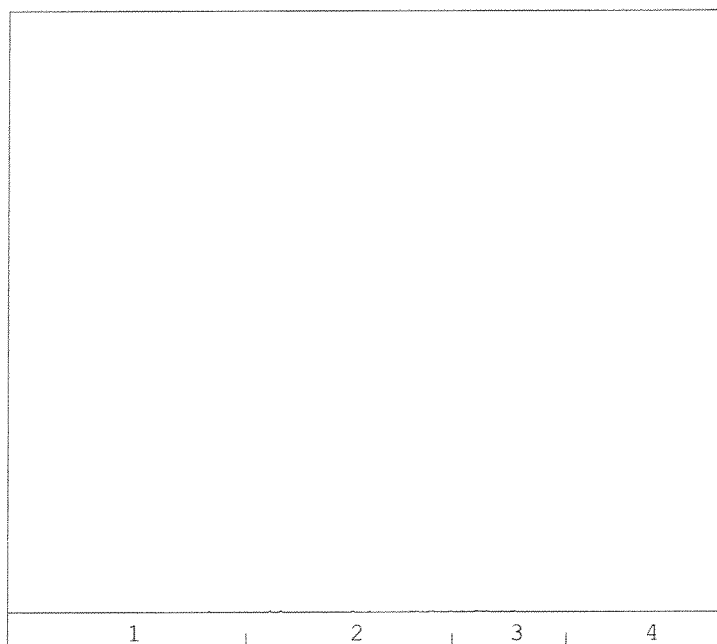
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894187
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 251 (55-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 7 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 58 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 35 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

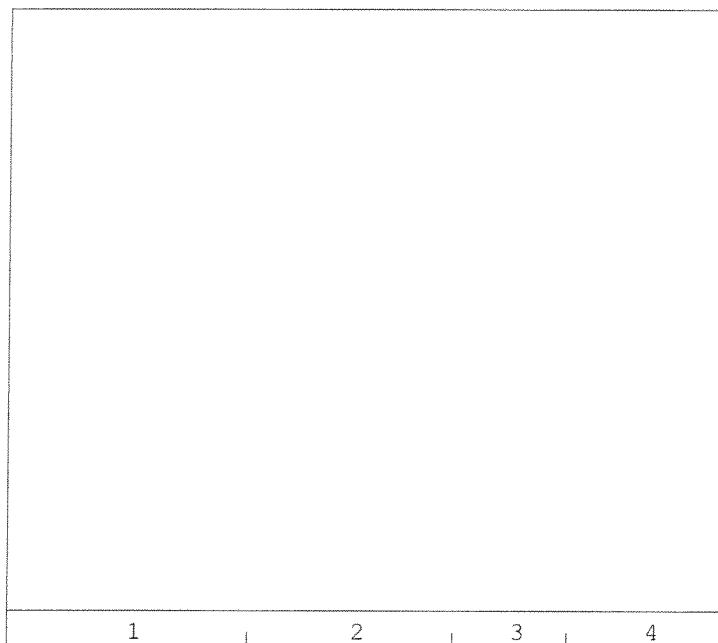
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894188
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 255 (20-70) 255 (70-110) 271 (20-70) 251 (90-140) 257 (20-70) 257 (70-120) 265 (150-200) 262 (50-100) 262 (100-140)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	1 %
2) fractie C20 t/m C29	16 %
3) fractie C30 t/m C35	83 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

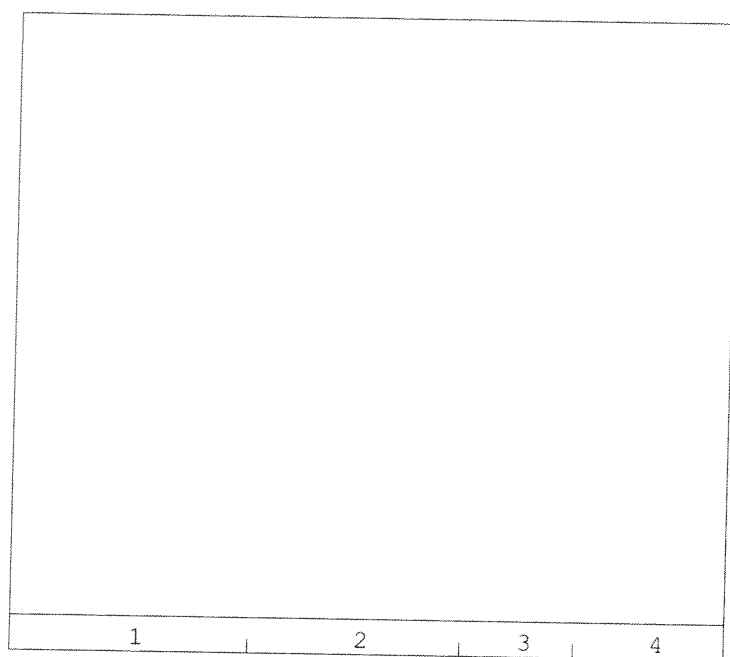
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894189
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 245 (150-200) 225 (50-100) 225 (110-150) 228 (50-100) 231 (25-75) 231 (75-125) 237 (85-130)
 237 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	33 %
3) fractie C30 t/m C35	67 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

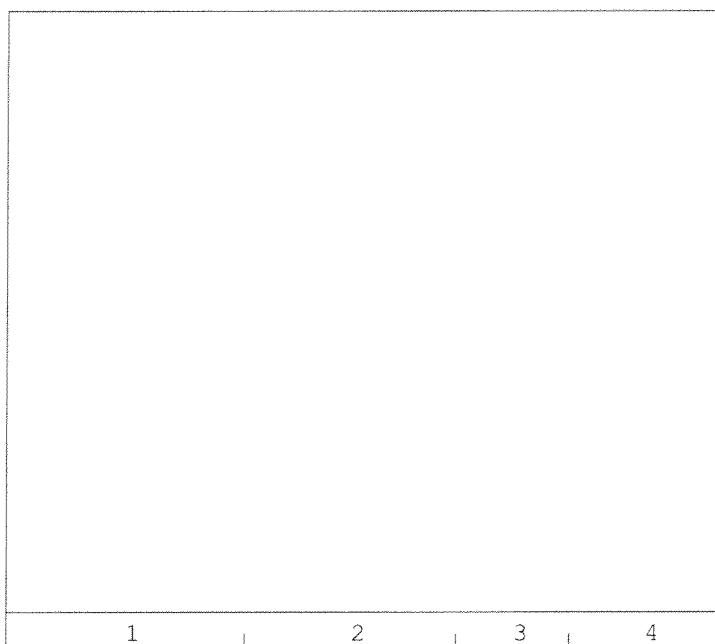
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: FUVI-HYHN-SMSV-FXMO

Ref.: 308350_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894190
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 202 (50-100) 202 (100-150) 211 (75-125) 211 (125-175) 217 (75-120) 220 (100-140)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	9 %
3) fractie C30 t/m C35	91 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

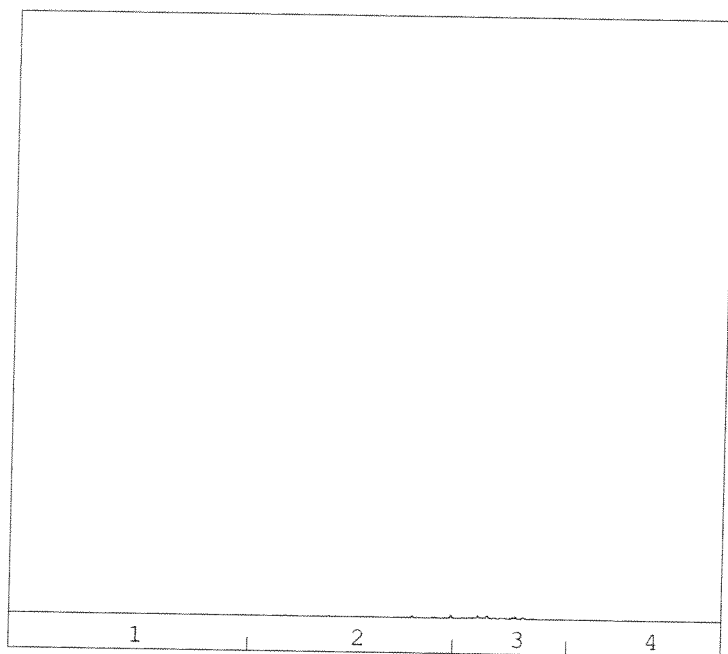
Veenvan clean-up : Verwijderd eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijderd nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894191
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 258 (0-50) 267 (0-50) 257 (0-20) 265 (0-50) 259 (0-50) 263 (0-50) 269 (0-50) 270 (0-50) 262 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	2 %
2) fractie C20 t/m C29	35 %
3) fractie C30 t/m C35	62 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

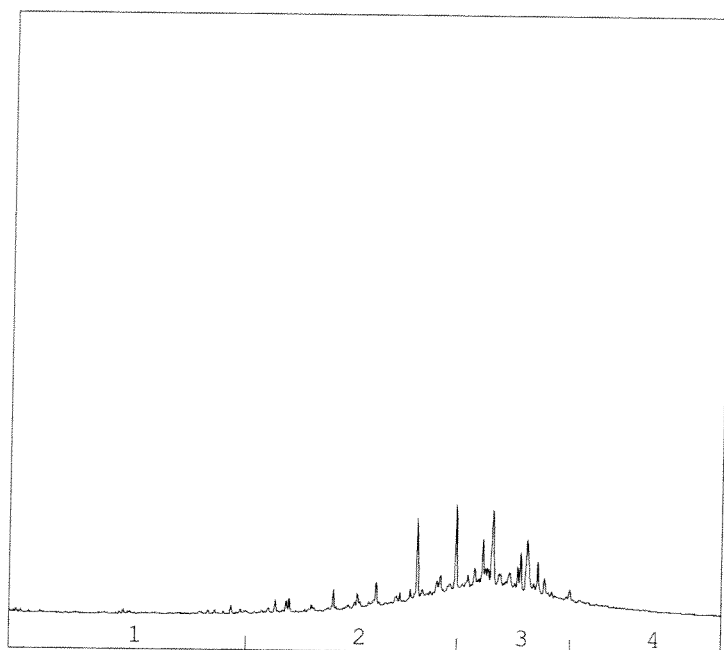
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: FUVI-HYHN-SMSV-FXMO

Ref.: 308350_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894192
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 200 (0-50) 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (0-50) 207 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	35 %
3) fractie C30 t/m C35	50 %
4) fractie C36 t/m C40	15 %

totale minerale olie gehalte: 140 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

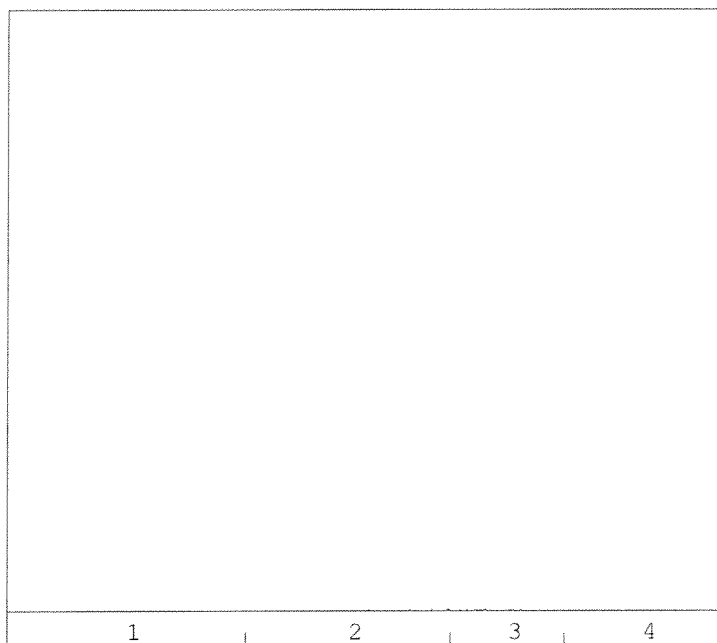
Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdt nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894193
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 247 (0-50) 248 (0-50) 249 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 251 (0-30) 253 (0-50) 250 (7-57) 252 (7-57)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	39 %
3) fractie C30 t/m C35	59 %
4) fractie C36 t/m C40	2 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

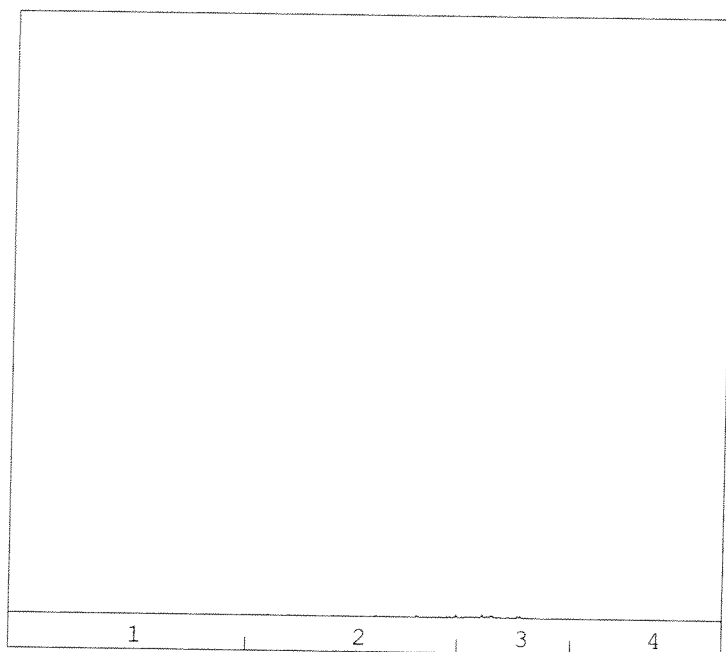
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894194
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 242 (0-50) 240 (0-50) 238 (0-50) 235 (0-50) 239 (0-50) 236 (0-50) 237 (0-35) 241 (0-50) 244 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	2 %
2) fractie C20 t/m C29	36 %
3) fractie C30 t/m C35	63 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

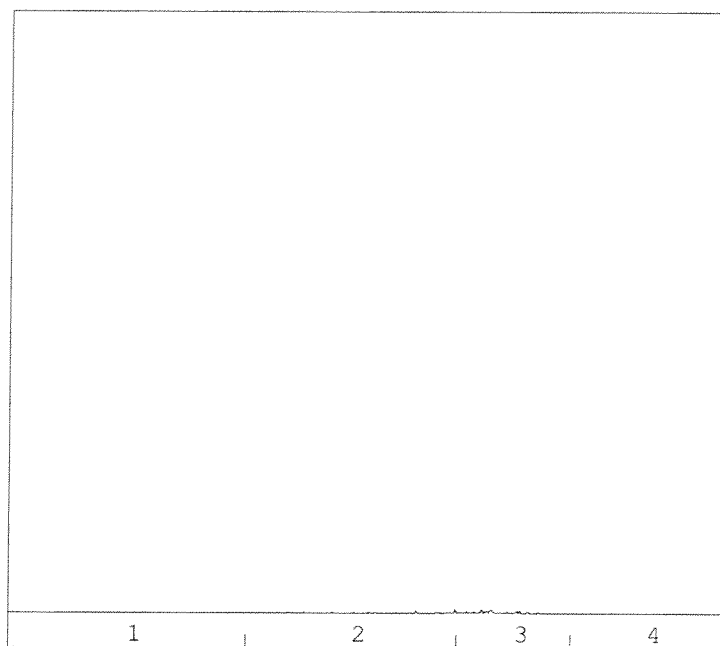
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

Opdrachtverificatiecode: FUVI-HYHN-SMSV-FXMO

Ref.: 308350_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894195
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 226 (0-50) 227 (0-50) 229 (0-50) 228 (0-50) 231 (0-25) 230 (0-50) 233 (0-50) 232 (0-50) 234 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	3 %
2) fractie C20 t/m C29	36 %
3) fractie C30 t/m C35	61 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

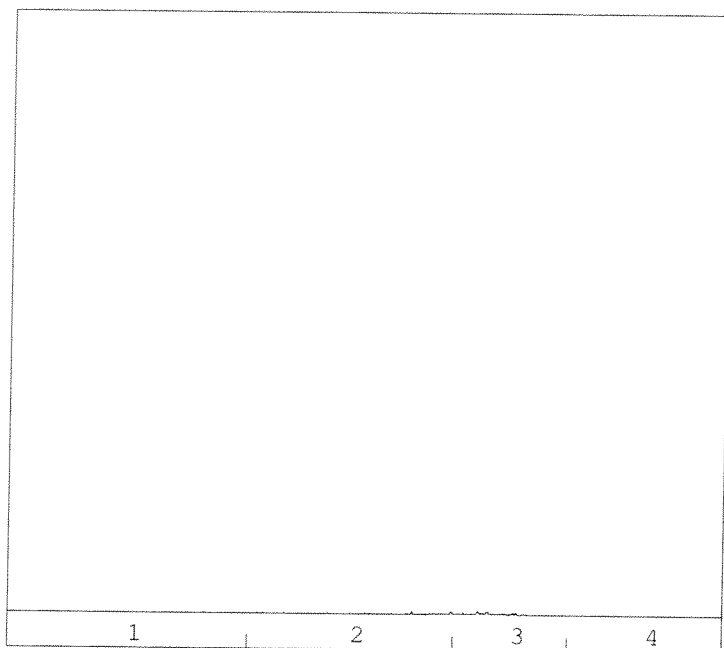
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894196
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 218 (0-50) 217 (0-50) 219 (0-50) 220 (0-50) 221 (0-50) 222 (0-50) 223 (0-50) 225 (0-50) 224 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	6 %
2) fractie C20 t/m C29	39 %
3) fractie C30 t/m C35	55 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

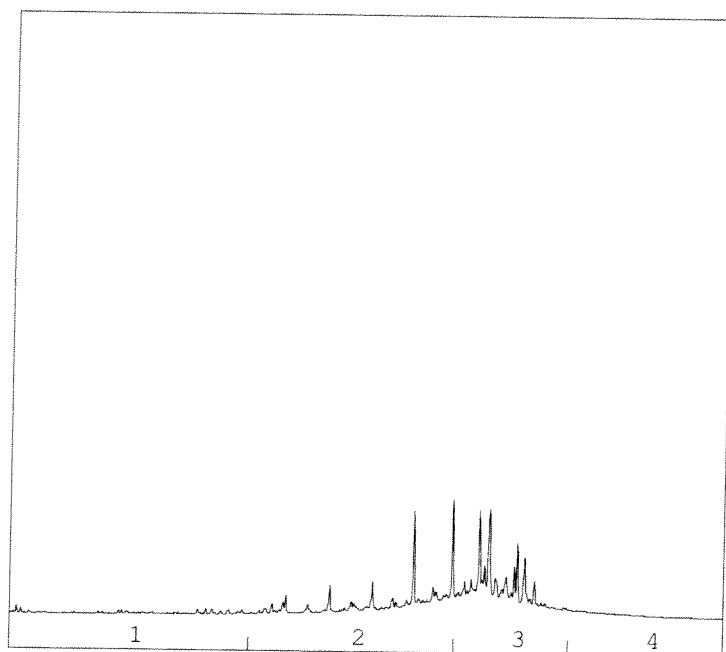
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894197
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : 208 (0-50) 209 (0-50) 210 (0-50) 212 (0-50) 211 (0-50) 214 (0-50) 213 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	3 %
2) fractie C20 t/m C29	37 %
3) fractie C30 t/m C35	53 %
4) fractie C36 t/m C40	7 %

totale minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds
ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau
T.a.v. de heer J. Nijhuis
Postbus 554
7500 AN ENSCHEDE

Uw kenmerk : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Ons kenmerk : Project 308359
Validatieref. : 308359_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : KKEC-ZRNU-NRRR-BQWE
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 25 september 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308359
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894217 = 277 (0-50) 278 (0-50) 279 (0-50) 280 (0-50) 281 (0-50) 273 (0-50) 275 (0-50)
3894218 = 295 (0-50) 296 (0-50) 297 (0-50) 292 (0-50) 293 (0-50) 294 (0-50) 282 (0-50) 283 (0-50) 276 (0-50)
3894219 = 298 (0-50) 299 (0-50) 290 (0-50) 288 (0-50) 291 (0-50) 286 (0-50) 284 (0-50) 287 (0-50) 289 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum	16/09/2009	16/09/2009	16/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	18/09/2009	18/09/2009	18/09/2009
Monstercode	3894217	3894218	3894219
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S NEN5709 (steekmonster)			
S voorbewerking NEN5709			
S soort artefact			
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	87,8	87,1
S organische stof (gec. voor lutum)	%	8,4	11,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,1	4,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	44	26
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,08	< 0,08
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3	3
S koper (Cu)	mg/kg ds	14	10
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,25	0,14
S lood (Pb)	mg/kg ds	42	25
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	8
S zink (Zn)	mg/kg ds	43	26

Anorganische parameters - overig

Ionenchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 50	< 50

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	65

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenantheen	mg/kg ds	< 0,15	0,24
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,56
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	0,17
S chryseen	mg/kg ds	0,20	0,28
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	0,19
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,20
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	0,16
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	0,17
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	2,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RVA geaccrediteerd (registratienummer L080)

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

Opdrachtverificatiecode: KKEC-ZRNU-NRRR-BQWE

Ref.: 308359_certificaat_v1



Tabel 2 van 5



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308359
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894217 = 277 (0-50) 278 (0-50) 274 (0-50) 279 (0-50) 280 (0-50) 281 (0-50) 273 (0-50) 275 (0-50)

3894218 = 295 (0-50) 296 (0-50) 297 (0-50) 292 (0-50) 293 (0-50) 294 (0-50) 282 (0-50) 283 (0-50) 276 (0-50)

3894219 = 298 (0-50) 299 (0-50) 290 (0-50) 288 (0-50) 291 (0-50) 286 (0-50) 284 (0-50) 287 (0-50) 289 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/09/2009	16/09/2009	16/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	18/09/2009	18/09/2009	18/09/2009
Monstercode :	3894217	3894218	3894219
Matrix :	Grond	Grond	Grond

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,020	0,020
---	--------------	----------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: KKEC-ZRNU-NRRR-BQWE

Ref.: 308359_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308359
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894220 = 274 (150-200) 279 (50-100) 279 (110-160) 279 (160-200) 280 (100-150) 280 (150-200) 273 (70-120) 273 (120-160)
3894221 = 299 (100-150) 299 (150-200) 292 (100-150) 294 (110-150) 282 (90-140) 282 (150-200) 287 (55-105) 287 (105-155) 289 (70-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum	16/09/2009	16/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	18/09/2009	18/09/2009
Monstercode	3894220	3894221
Matrix	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	90,6	90,7
S organische stof (gec. voor lutum)	%	0,4	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	9	8
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	< 0,08
S kobalt (Co)	mg/kg ds	2	2
S koper (Cu)	mg/kg ds	2	2
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,02	< 0,03
S lood (Pb)	mg/kg ds	3	< 3
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	7	7

Anorganische parameters - overig

Ionenchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 50	< 50
----------------------	----------	------	------

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	< 50
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L186).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: KKEC-ZRNU-NRRR-BQWE

Ref.: 308359_certificaat_v1



OMEGAM
Laboratoria

Tabel 4 van 5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308359
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3894220 = 274 (150-200) 279 (50-100) 279 (110-160) 279 (160-200) 280 (100-150) 280 (150-200) 273 (70-120) 273 (120-160)

3894221 = 299 (100-150) 299 (150-200) 292 (100-150) 294 (110-150) 282 (90-140) 282 (150-200) 287 (55-105) 287 (105-155) 289 (70-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	16/09/2009	16/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	:	18/09/2009	18/09/2009
Monstercode	:	3894220	3894221
Matrix	:	Grond	Grond

S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,020
----------------	----------	--------------	--------------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer 1086)

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

Opdrachtverificatiecode: KKEC-ZRNU-NRRR-BQWE

Ref.: 308359_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308359
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)

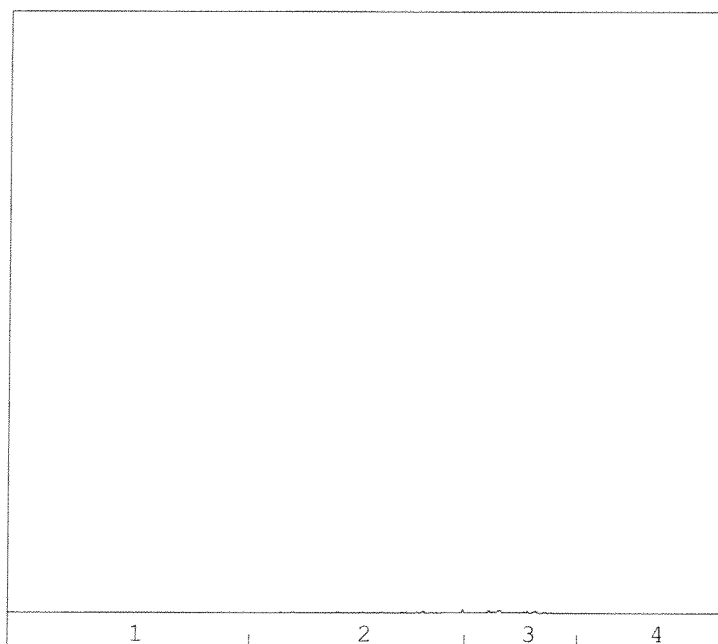
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894217
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Uw referentie : 277 (0-50) 278 (0-50) 274 (0-50) 279 (0-50) 280 (0-50) 281 (0-50) 273 (0-50) 275 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	4 %
2) fractie C20 t/m C29	43 %
3) fractie C30 t/m C35	53 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

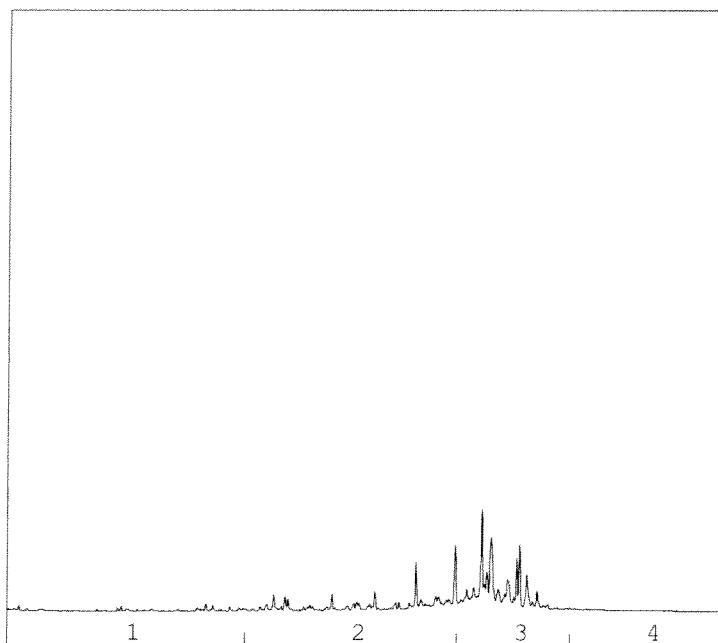
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894218
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Uw referentie : 295 (0-50) 296 (0-50) 297 (0-50) 292 (0-50) 293 (0-50) 294 (0-50) 282 (0-50) 283 (0-50) 276 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	3 %
2) fractie C20 t/m C29	35 %
3) fractie C30 t/m C35	60 %
4) fractie C36 t/m C40	2 %

totale minerale olie gehalte: 65 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

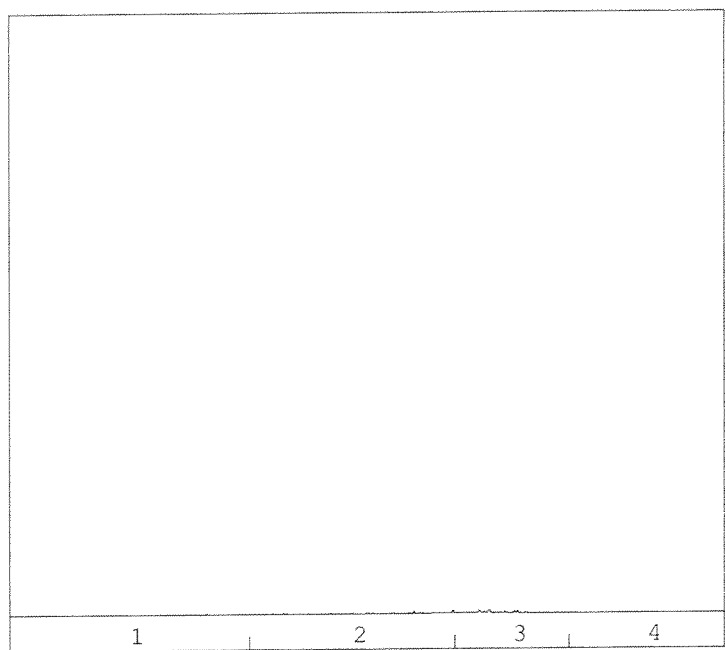
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894219
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Uw referentie : 298 (0-50) 299 (0-50) 290 (0-50) 288 (0-50) 291 (0-50) 286 (0-50) 284 (0-50) 287 (0-50) 289 (0-20)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	6 %
2) fractie C20 t/m C29	41 %
3) fractie C30 t/m C35	53 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

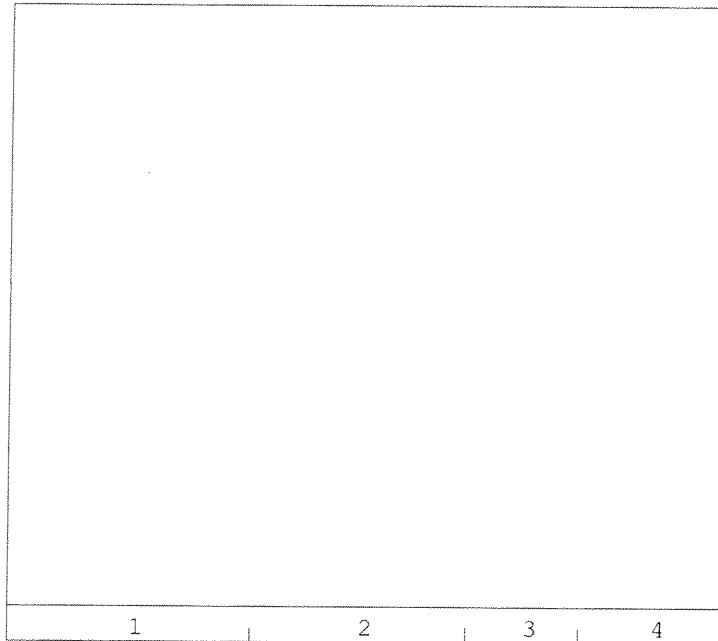
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894220
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Uw referentie : 274 (150-200) 279 (50-100) 279 (110-160) 279 (160-200) 280 (100-150) 280 (150-200) 273 (70-120) 273 (120-160)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	38 %
3) fractie C30 t/m C35	62 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

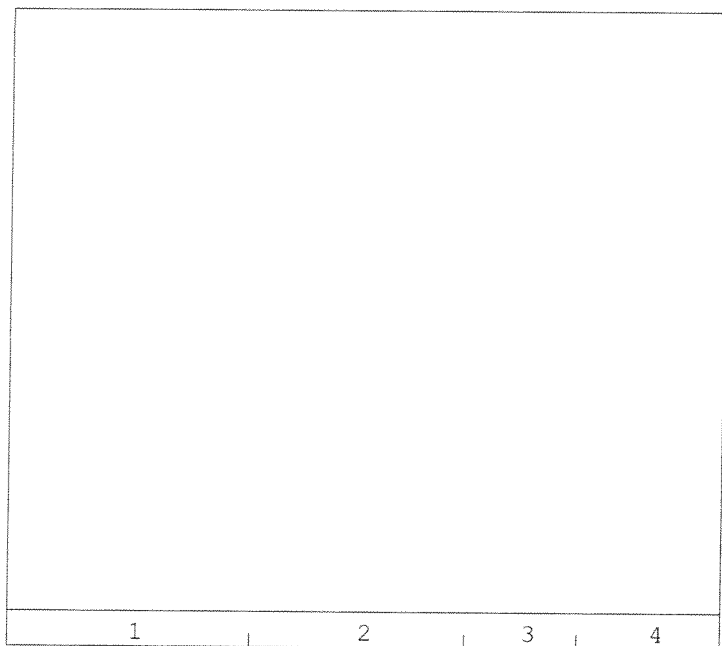
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3894221
Project omschrijving : B-1874-5 - JELLINEK-ALTRA AMC
Uw referentie : 299 (100-150) 299 (150-200) 292 (100-150) 294 (110-150) 282 (90-140) 282 (150-200) 287 (55-105) 287 (105-155) 289 (70-120)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	28 %
3) fractie C30 t/m C35	72 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau
T.a.v. de heer J. Nijhuis
Postbus 554
7500 AN ENSCHEDE

Uw kenmerk : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Ons kenmerk : Project 308606
Validatieref. : 308606_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : ZPCR-QNKM-QSMH-QDHE
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 8 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 28 september 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308606
 Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
 Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3992073 = MM57 307 (0-50) 300 (0-50) 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 305 (0-50) 306 (0-50)
 3992074 = MM58 315 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-50) 314 (0-50) 308 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50) 311 (0-50)
 3992075 = MM59 319 (0-50) 320 (0-50) 321 (0-50) 316 (0-50) 322 (0-50) 323 (0-50) 318 (0-50) 317 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	16/09/2009	16/09/2009	17/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	21/09/2009	21/09/2009	21/09/2009
Monstercode	3992073	3992074	3992075
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbereiding NEN5709	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

		87,4	80,6	83,3
S droogrest	%	87,4	80,6	83,3
S organische stof (gec. voor lutum)	%	9,7	11,3	12,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,7	4,7	3,6

Anorganische parameters - metalen

		31	50	37
S barium (Ba)	mg/kg ds	31	50	37
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,08	0,18	< 0,09
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3	3	3
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	26	16
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	1,4	1,2	0,28
S lood (Pb)	mg/kg ds	29	60	45
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	< 0,9	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	11	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	31	95	36

Anorganische parameters - overig

Ionenchromatografie:

		< 50	< 50	< 50
S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 50	< 50	< 50

Organische parameters - niet aromatisch

		< 50	52	< 50
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	52	< 50

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,15	< 0,15	< 0,15
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen	mg/kg ds	< 0,15	0,59	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	0,32	1,1	< 0,15
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	0,32	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	0,20	0,42	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,31	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,31	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,26	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	0,27	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,6	3,8	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een "Q" gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer 1080)

- De met een "S" gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

Opdrachtverificatiecode: ZPCR-QNKM-QSMH-QDHE

Ref.: 308606_certificaat_v1

Tabel 2 van 7

ANALYSE CERTIFICAAT

Project code : 308606
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3992073 = MM57 307 (0-50) 300 (0-50) 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 305 (0-50) 306 (0-50)

3992074 = MM58 315 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-50) 314 (0-50) 308 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50) 311 (0-50)

3992075 = MM59 319 (0-50) 320 (0-50) 321 (0-50) 316 (0-50) 322 (0-50) 323 (0-50) 318 (0-50) 317 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 16/09/2009	16/09/2009	17/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	: 21/09/2009	21/09/2009	21/09/2009
Monstercode	: 3992073	3992074	3992075
Matrix	: Grond	Grond	Grond

S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,020	0,020
----------------	----------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L080)

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

Opdrachtverificatiecode: ZPCR-QNKM-QSMH-QDHE

Ref.: 308606_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308606
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3992076 = MM60 331 (0-50) 327 (0-50) 330 (0-50) 328 (0-50) 326 (0-50) 329 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50)
3992077 = MM61 333 (0-50) 332 (0-50) 338 (0-50) 334 (0-50) 335 (0-50) 337 (0-50) 336 (0-50) 339 (0-50)
3992078 = MM62 328 (110-160) 328 (160-200) 318 (50-100) 318 (100-150) 307 (105-150) 307 (150-200) 300 (50-100) 300 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	16/09/2009	16/09/2009	17/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	21/09/2009	21/09/2009	21/09/2009
Monstercode	3992076	3992077	3992078
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S NEN5709 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S voorbewerking NEN5709			
S soort artefact			
S gewicht artefact g			

Algemeen onderzoek - fysisch

		83,1	85,8	89,0
S droogrest %				
S organische stof (gec. voor lutum) %		14,7	9,8	1,0
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)		6,9	3,9	< 1

Anorganische parameters - metalen

		48	41	< 8
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,11	0,12	< 0,08
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3	3	2
S koper (Cu)	mg/kg ds	20	13	< 3
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,31	0,21	< 0,03
S lood (Pb)	mg/kg ds	55	37	3
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	< 0,8	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	10	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	43	58	8

Anorganische parameters - overig

Ionenchromatografie:

		< 50	< 50	< 50
S oplosbaar chloride	mg/kg ds			

Organische parameters - niet aromatisch

		76	< 50	< 50
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,15	< 0,15	< 0,15
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	1,0	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB-28	mg/kg ds			
S PCB-52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB-101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB-118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB-138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB-153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004
S PCB-180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004	< 0,004

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086)

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZPCR-QNKM-QSMH-QDHE

Ref.: 308606_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308606
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3992076 = MM60 331 (0-50) 327 (0-50) 330 (0-50) 328 (0-50) 326 (0-50) 329 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50)
3992077 = MM61 333 (0-50) 332 (0-50) 338 (0-50) 334 (0-50) 335 (0-50) 337 (0-50) 336 (0-50) 339 (0-50)
3992078 = MM62 328 (110-160) 328 (160-200) 318 (50-100) 318 (100-150) 307 (105-150) 307 (150-200) 300 (50-100) 300 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/09/2009	16/09/2009	17/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	21/09/2009	21/09/2009	21/09/2009
Monstercode :	3992076	3992077	3992078
Matrix :	Grond	Grond	Grond

S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,020	0,020
----------------	----------	-------	-------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308606
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3992079 = MM63 329 (50-100) 329 (100-150) 323 (50-100) 323 (100-150) 312 (100-150) 312 (150-200) 314 (100-150)
3992080 = MM64 333 (70-120) 333 (120-170) 338 (110-150) 338 (150-200) 336 (105-150) 336 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 17/09/2009	16/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	: 21/09/2009	21/09/2009
Monstercode	: 3992079	3992080
Matrix	: Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	89,7	92,2
S organische stof (gec. voor lutum)	%	0,3	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 8	< 8
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	< 0,08
S kobalt (Co)	mg/kg ds	2	2
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 2	2
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,02	< 0,02
S lood (Pb)	mg/kg ds	3	2
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	6
S zink (Zn)	mg/kg ds	8	8

Anorganische parameters - overig

Ionenchromatografie:

S oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 50	< 50
----------------------	----------	------	------

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	< 50
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZPCR-QNKM-QSMH-QDHE

Ref.: 308606_certificaat_v1



OMEGAM
Laboratoria

Tabel 6 van 7

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 308606
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

3992079 = MM63 329 (50-100) 329 (100-150) 323 (50-100) 323 (100-150) 312 (100-150) 312 (150-200) 314 (100-150)
3992080 = MM64 333 (70-120) 333 (120-170) 338 (110-150) 338 (150-200) 336 (105-150) 336 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	17/09/2009	16/09/2009
Ontvangstdatum opdracht	:	21/09/2009	21/09/2009
Monstercode	:	3992079	3992080
Matrix	:	Grond	Grond

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,020
---	--------------	----------	--------------	--------------



Tabel 7 van 7



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 308606
Project omschrijving	: B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever	: Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)

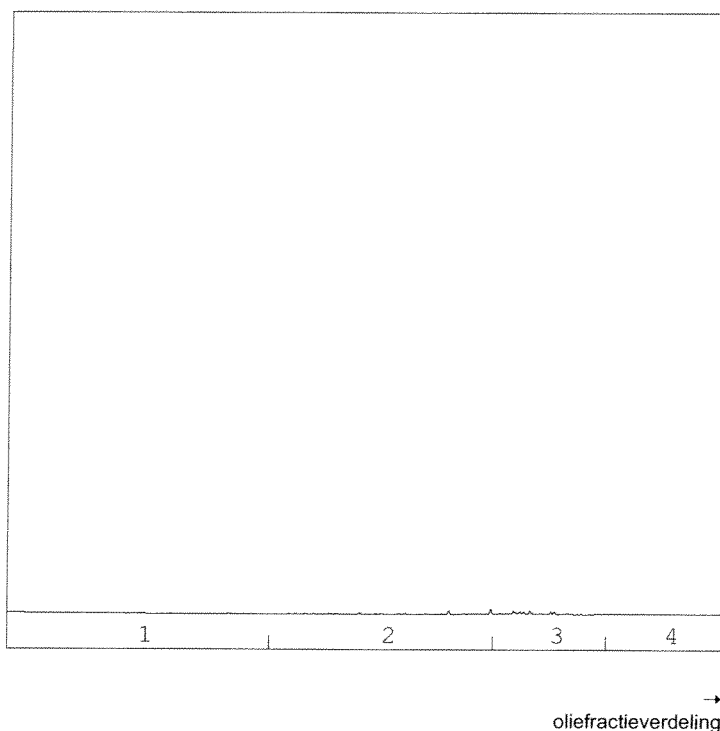
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3992073
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : MM57 307 (0-50) 300 (0-50) 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 305 (0-50) 306 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	2 %
2) fractie C20 t/m C29	45 %
3) fractie C30 t/m C35	53 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

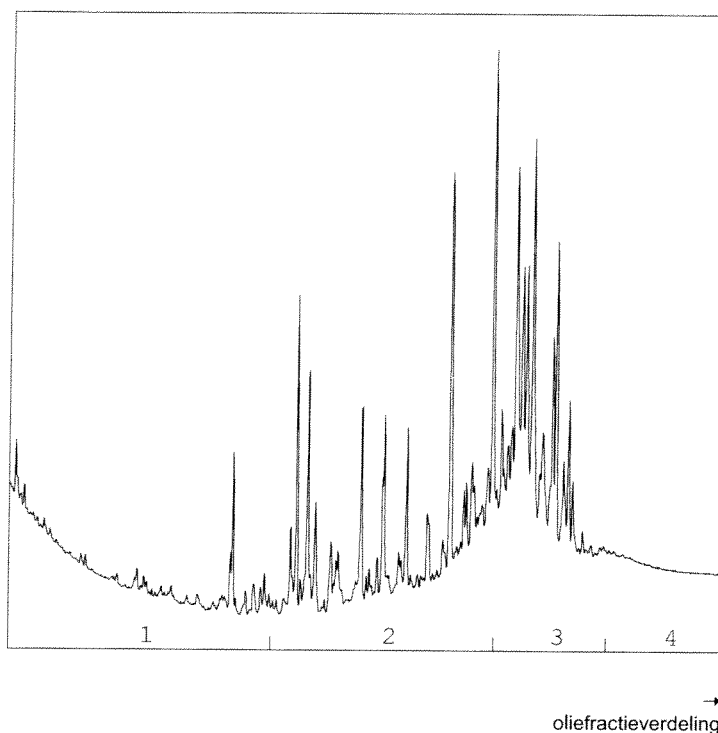
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3992074
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : MM58 315 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-50) 314 (0-50) 308 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50) 311 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	1 %
2) fractie C20 t/m C29	48 %
3) fractie C30 t/m C35	51 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: 52 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

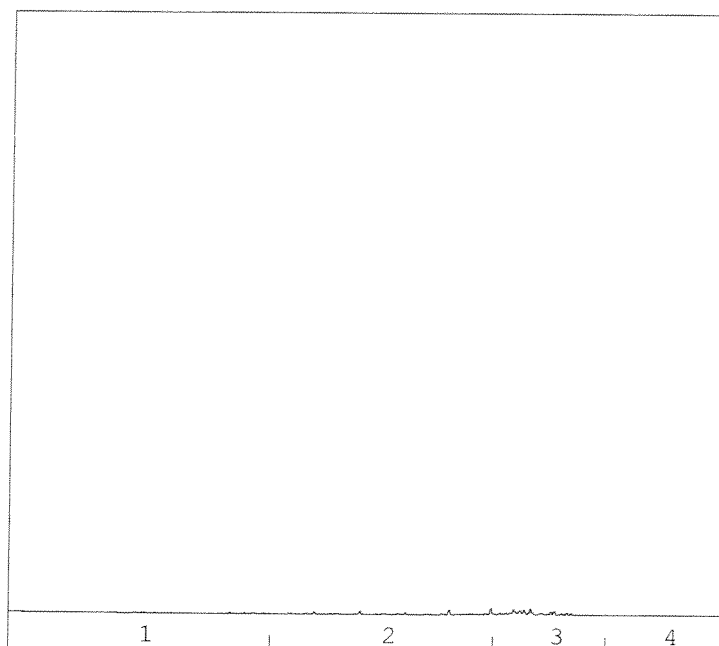
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdt nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3992075
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : MM59 319 (0-50) 320 (0-50) 321 (0-50) 316 (0-50) 322 (0-50) 323 (0-50) 318 (0-50) 317 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	2 %
2) fractie C20 t/m C29	39 %
3) fractie C30 t/m C35	59 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

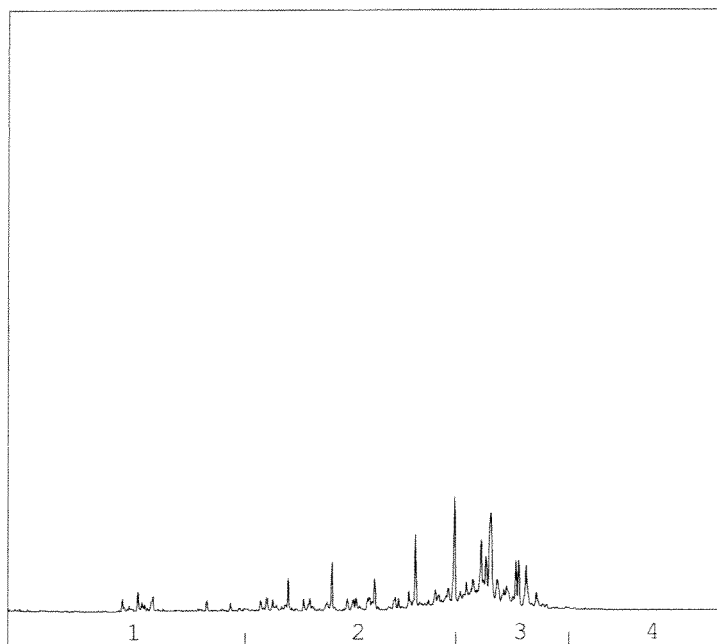
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Oliechromatogram 4 van 8

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3992076
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : MM60 331 (0-50) 327 (0-50) 330 (0-50) 328 (0-50) 326 (0-50) 329 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 6 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 40 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 53 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: 76 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

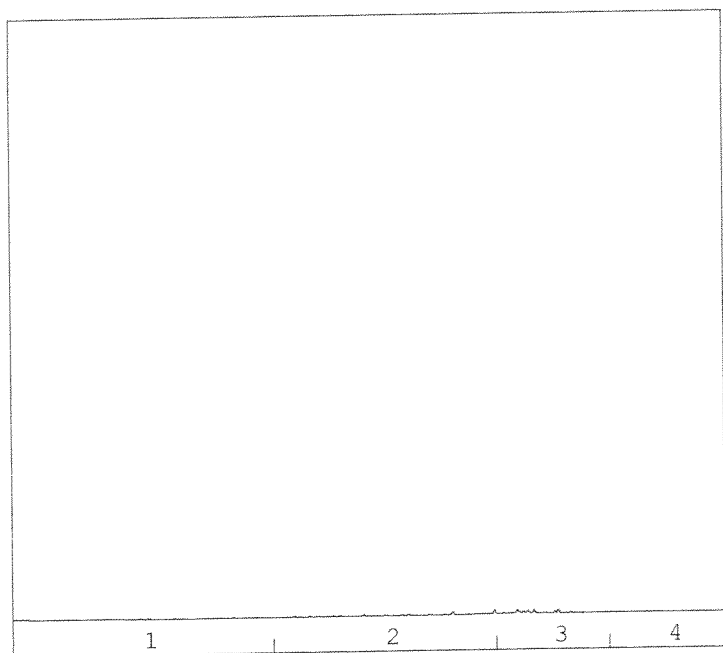
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3992077
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : MM61 333 (0-50) 332 (0-50) 338 (0-50) 334 (0-50) 335 (0-50) 337 (0-50) 336 (0-50) 339 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 2 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 40 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 58 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

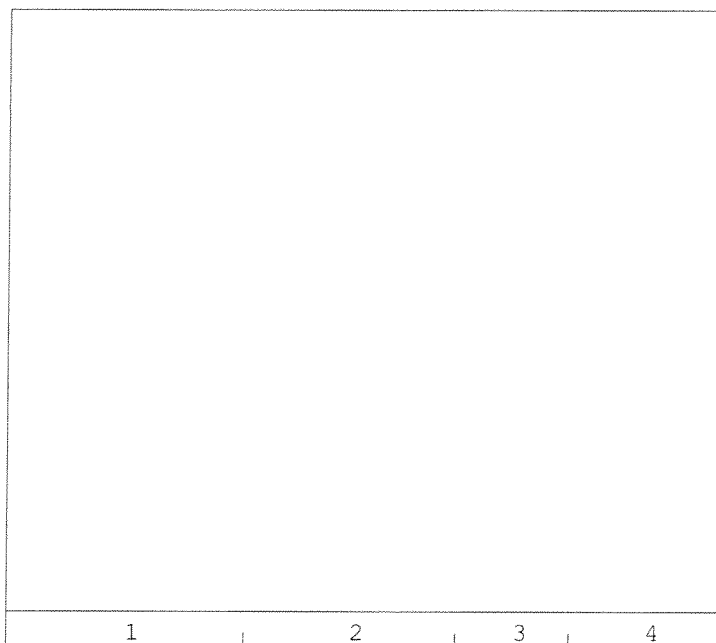
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: ZPCR-QNKM-QSMH-QDHE

Ref.: 308606_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3992078
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : MM62 328 (110-160) 328 (160-200) 318 (50-100) 318 (100-150) 307 (105-150) 307 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | <1 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 18 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 82 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

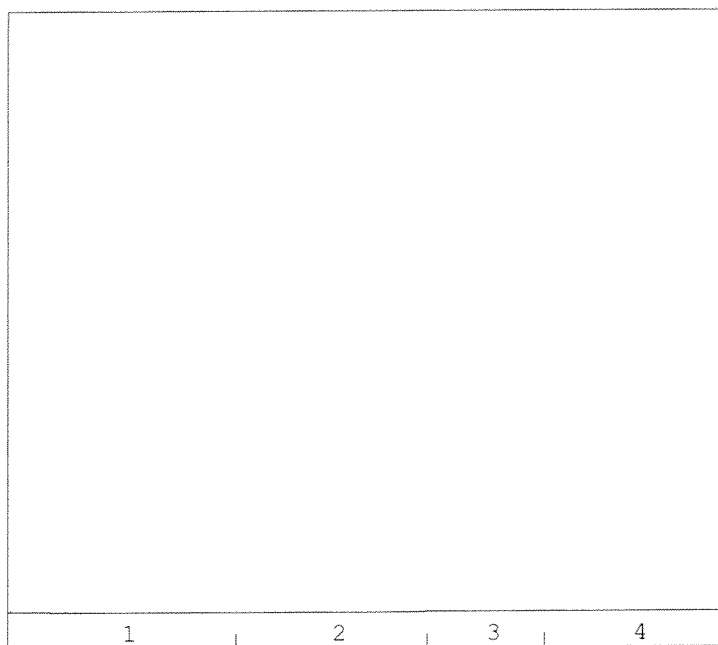
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3992079
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : MM63 329 (50-100) 329 (100-150) 323 (50-100) 323 (100-150) 312 (100-150) 312 (150-200) 314 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	100 %
3) fractie C30 t/m C35	<1 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

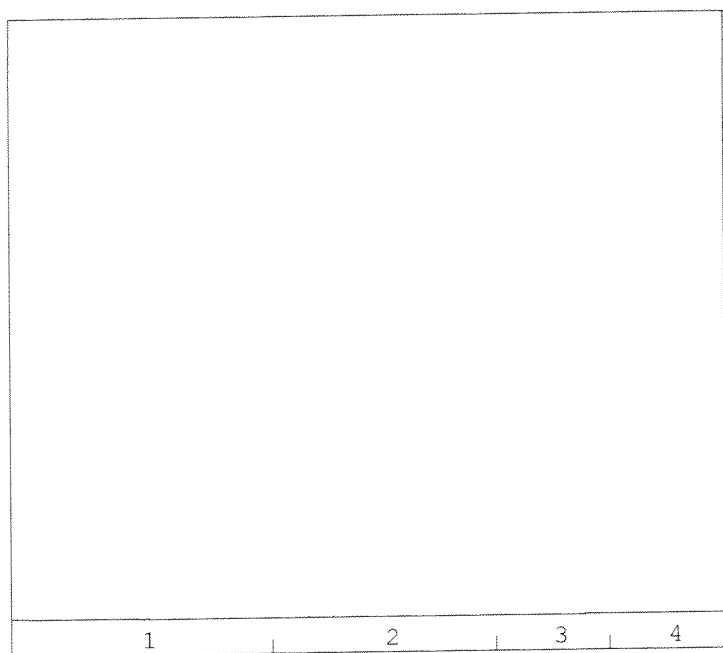
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Oliechromatogram 8 van 8

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3992080
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : MM64 333 (70-120) 333 (120-170) 338 (110-150) 338 (150-200) 336 (105-150) 336 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	6 %
2) fractie C20 t/m C29	57 %
3) fractie C30 t/m C35	38 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analysecertificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: ZPCR-QNKM-QSMH-QDHE

Ref.: 308606_certificaat_v1

Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau
T.a.v. de heer J. Nijhuis
Postbus 554
7500 AN ENSCHEDE

Uw kenmerk : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Ons kenmerk : Project 310683
Validatieref. : 310683_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : SWHW-GKXO-JIVS-SSLC
Bijlage(n) : 8 tabel(len)

Amsterdam, 14 oktober 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310683
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties
4193594 = 203 (65-165)
4193595 = 231 (80-180)
4193596 = 237 (155-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/09/2009	24/09/2009	24/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Startdatum :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Monstercode :	4193594	4193595	4193596
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 2	4	3
S barium (Ba)	µg/l	330	240	230
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S kobalt (Co)	µg/l	< 1,0	< 1,0	1,1
S koper (Cu)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	< 1	1	4
S zink (Zn)	µg/l	13	17	9

Tabel 2 van 8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310683
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4193597 = 245 (200-300)

4193598 = 248 (210-310)

4193599 = 251 (156-256)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/09/2009	24/09/2009	24/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Startdatum :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Monstercode :	4193597	4193598	4193599
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

Parameter	Unit	Value 1	Value 2	Value 3
S arseen (As)	µg/l	< 2	7	< 2
S barium (Ba)	µg/l	81	160	74
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S kobalt (Co)	µg/l	< 1,0	16	< 1,0
S koper (Cu)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	< 1	27	< 1
S zink (Zn)	µg/l	11	51	12

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310683
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4193600 = 257 (130-230)
 4193601 = 265 (160-260)
 4193602 = 271 (125-225)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/09/2009	24/09/2009	24/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Startdatum :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Monstercode :	4193600	4193601	4193602
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

Parameter	Unit	Value 1	Value 2	Value 3
S arseen (As)	µg/l	< 2	26	< 2
S barium (Ba)	µg/l	120	150	220
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S kobalt (Co)	µg/l	< 1,0	< 1,0	1,3
S koper (Cu)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	< 1	< 1	2
S zink (Zn)	µg/l	17	12	19

Tabel 4 van 8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310683
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4193603 = 273 (210-310)
 4193604 = 279 (120-220)
 4193605 = 282 (120-220)

	24/09/2009	24/09/2009	24/09/2009
Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Ontvangstdatum opdracht :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Startdatum :	4193603	4193604	4193605
Monstercode :	Grondwater	Grondwater	Grondwater
Matrix :			

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

	6	620	< 2
S arseen (As) µg/l	320	600	130
S barium (Ba) µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S cadmium (Cd) µg/l	3,0	< 1,0	1,9
S kobalt (Co) µg/l	< 1	< 1	< 1
S koper (Cu) µg/l	0,05	0,07	< 0,05
S kwik (Hg) µg/l	1	< 1	< 1
S lood (Pb) µg/l	< 1	< 1	< 1
S molybdeen (Mo) µg/l	5	< 1	6
S nikkel (Ni) µg/l	19	8	12
S zink (Zn) µg/l			

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310683
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4193606 = 287 (105-205)

4193607 = 294 (85-185)

4193608 = 300 (100-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/09/2009	24/09/2009	24/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Startdatum :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Monstercode :	4193606	4193607	4193608
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	10	< 2	7
S barium (Ba)	µg/l	260	140	150
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S kobalt (Co)	µg/l	4,6	< 1,0	1,9
S koper (Cu)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	4	< 1	7
S zink (Zn)	µg/l	27	21	15

Tabel 6 van 8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310683
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4193609 = 307 (105-205)
 4193610 = 312 (100-200)
 4193611 = 314 (100-200)

	24/09/2009	24/09/2009	24/09/2009
Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/09/2009	24/09/2009	24/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Startdatum :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Monstercode :	4193609	4193610	4193611
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

	8	3	5
S arseen (As) µg/l	8	3	5
S barium (Ba) µg/l	140	300	200
S cadmium (Cd) µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S kobalt (Co) µg/l	2,3	1,6	1,5
S koper (Cu) µg/l	< 1	< 1	< 1
S kwik (Hg) µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb) µg/l	< 1	< 1	< 1
S molybdeen (Mo) µg/l	< 1	< 1	< 1
S nikkel (Ni) µg/l	3	2	3
S zink (Zn) µg/l	16	17	23

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310683
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4193612 = 318 (100-200)

4193613 = 323 (130-230)

4193614 = 329 (105-205)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/09/2009	24/09/2009	24/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Startdatum :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Monstercode :	4193612	4193613	4193614
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	17	5	16
S barium (Ba)	µg/l	400	300	210
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1	0,3	0,2
S kobalt (Co)	µg/l	14	2,2	26
S koper (Cu)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	2	< 1	4
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	9	3	21
S zink (Zn)	µg/l	20	16	40

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310683
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties
4193615 = 338 (210-310)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/09/2009
Ontvangstdatum opdracht : 07/10/2009
Startdatum : 07/10/2009
Monstercode : 4193615
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	8
S barium (Ba)	µg/l	170
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1
S kobalt (Co)	µg/l	2,8
S koper (Cu)	µg/l	< 1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 1
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	2
S zink (Zn)	µg/l	26

Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau
T.a.v. de heer J. Nijhuis
Postbus 554
7500 AN ENSCHEDE

Uw kenmerk : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Ons kenmerk : Project 310702
Validatieref. : 310702_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CQDY-OMAB-FPBM-SZFU
Bijlage(n) : 1 tabel(len)

Amsterdam, 9 oktober 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310702
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4193653 = 213B (-)

4193654 = 220B (-)

4193655 = 225B (-)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/09/2009	24/09/2009	24/09/2009
Ontvangstdatum opdracht :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Startdatum :	07/10/2009	07/10/2009	07/10/2009
Monstercode :	4193653	4193654	4193655
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	3	23	< 2
S barium (Ba)	µg/l	390	150	220
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S kobalt (Co)	µg/l	19	< 1,0	< 1,0
S koper (Cu)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	20	< 1	1
S zink (Zn)	µg/l	44	5	11

Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau
T.a.v. de heer J. Nijhuis
Postbus 554
7500 AN ENSCHEDE

Uw kenmerk : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Ons kenmerk : Project 310749
Validatieref. : 310749_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OFMN-HVGX-RJUF-JMKQ
Bijlage(n) : 1 tabel(len)

Amsterdam, 14 oktober 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE. Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 310749
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4193778 = PB333 333B (120-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/09/2009
Ontvangstdatum opdracht : 08/10/2009
Startdatum : 08/10/2009
Monstercode : 4193778
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	4
S barium (Ba)	µg/l	240
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1
S kobalt (Co)	µg/l	5,8
S koper (Cu)	µg/l	< 1
S kwik (Hg)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 1
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	4
S zink (Zn)	µg/l	15

Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau
T.a.v. de heer J. Nijhuis
Postbus 554
7500 AN ENSCHEDE

Uw kenmerk : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Ons kenmerk : Project 311648
Validatieref. : 311648_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OOAI-AFVX-YJMF-VYZR
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 26 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 22 oktober 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 311648
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4293823 = PB248-2 248 (210-310)

4293824 = PB271-2 271 (125-225)

4293825 = PB245-2 245 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/10/2009	13/10/2009	13/10/2009
Ontvangstdatum opdracht	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Startdatum	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Monstercode	4293823	4293824	4293825
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	160	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-----	-------	-------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xylenen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,3	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7	0,7
S som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8	0,8

Tabel 2 van 10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 311648
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4293826 = PB251-2 251 (156-256)
 4293827 = PB294-2 294 (85-185)
 4293828 = PB279-2 279 (120-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/10/2009	13/10/2009	13/10/2009
Ontvangstdatum opdracht	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Startdatum	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Monstercode	4293826	4293827	4293828
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-------	-------	-------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
tolueen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
xylene (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
som xylenen	µg/l	0,3	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
dichloormethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7	0,7
S som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8	0,8

Dit analysecertificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer 1086)

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

Opdrachtverificatiecode: OOAI-AFVX-YJMF-VYZR

Ref.: 311648_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 311648
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4293829 = PB282-2 282 (120-220)

4293830 = PB273-2 273 (210-310)

4293831 = PB287-2 287 (105-205)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/10/2009	13/10/2009	13/10/2009
Ontvangstdatum opdracht :	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Startdatum :	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Monstercode :	4293829	4293830	4293831
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 100	< 100	130
--	-------	-------	-----

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xylenen (som m+p) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,3	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
S 1,1-dichloorethaan µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (trans) µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (cis) µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichloorpropaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichloorpropaan µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,3-dichloorpropaan µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S trichloormethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S tribroommethaan µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen µg/l	0,7	0,7	0,7
S som dichloorpropanen µg/l	0,8	0,8	0,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 311648
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4293832 = PB203-2 203 (65-165)

4293833 = PB231-2 231 (80-180)

4293834 = PB237-2 237 (155-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 13/10/2009	13/10/2009	13/10/2009
Ontvangstdatum opdracht	: 15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Startdatum	: 15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Monstercode	: 4293832	4293833	4293834
Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-------	-------	-------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xylenen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,3	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7	0,7
S som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8	0,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 311648
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4293835 = PB257-2 257 (130-230)

4293836 = PB265-2 265 (160-260)

4293837 = PB329-2 329 (105-205)

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/10/2009	13/10/2009	13/10/2009
Ontvangstdatum opdracht	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Startdatum	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Monstercode	4293835	4293836	4293837
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-------	-------	-------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 1,0
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 1,0
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 1,0
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 1,0
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 1,0
S xylenen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 1,0
S naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 1,0
S som xylenen	µg/l	0,3	0,3	1,4

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 5,0
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 2,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 2,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 2,5
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 2,5
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 2,5
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,5
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 2,5
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 2,5
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,5
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,5
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,5
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,5
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,5
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,5
S vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 2,5
S tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 2,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7	3,5
S som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8	3,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 311648
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4293838 = PB323-2 323 (130-230)

4293839 = PB312-2 312 (100-200)

4293840 = PB314-2 314 (100-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	13/10/2009	13/10/2009	13/10/2009
Ontvangstdatum opdracht	:	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Startdatum	:	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Monstercode	:	4293838	4293839	4293840
Matrix	:	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-------	-------	-------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xylene (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylene	µg/l	0,3	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7	0,7
S som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8	0,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 311648
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4293841 = PB318-2 318 (100-200)

4293842 = PB307-2 307 (105-205)

4293843 = PB300-2 300 (100-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 13/10/2009	13/10/2009	13/10/2009
Ontvangstdatum opdracht	: 15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Startdatum	: 15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Monstercode	: 4293841	4293842	4293843
Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-------	-------	-------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xylenen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,3	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7	0,7
S som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8	0,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 311648
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4293844 = PB338-2 338 (210-310)
4293845 = PB333-2 333 (120-220)
4293846 = PB213B-2 213B (197-297)

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/10/2009	13/10/2009	13/10/2009
Ontvangstdatum opdracht	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Startdatum	15/10/2009	15/10/2009	15/10/2009
Monstercode	4293844	4293845	4293846
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-------	-------	-------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
tolueen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
xylenen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
som xylenen	µg/l	0,3	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
dichloormethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7	0,7
som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8	0,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 311648
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever : Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Monsterreferenties

4293847 = PB220B-2 220B (55-155)
 4293848 = PB225B-2 225B (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	13/10/2009	13/10/2009
Ontvangstdatum opdracht	:	15/10/2009	15/10/2009
Startdatum	:	15/10/2009	15/10/2009
Monstercode	:	4293847	4293848
Matrix	:	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-------	-------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xylenen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,5	< 0,5
S tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7	0,7
S som dichloorpropanen	µg/l	0,8	0,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 311648
Project omschrijving	: B-1874-5.-Overig terrein AMC
Opdrachtgever	: Borger & Burghouts Project- en Adviesbureau

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	: PB329-2 329 (105-205)
Monstercode	: 4293837

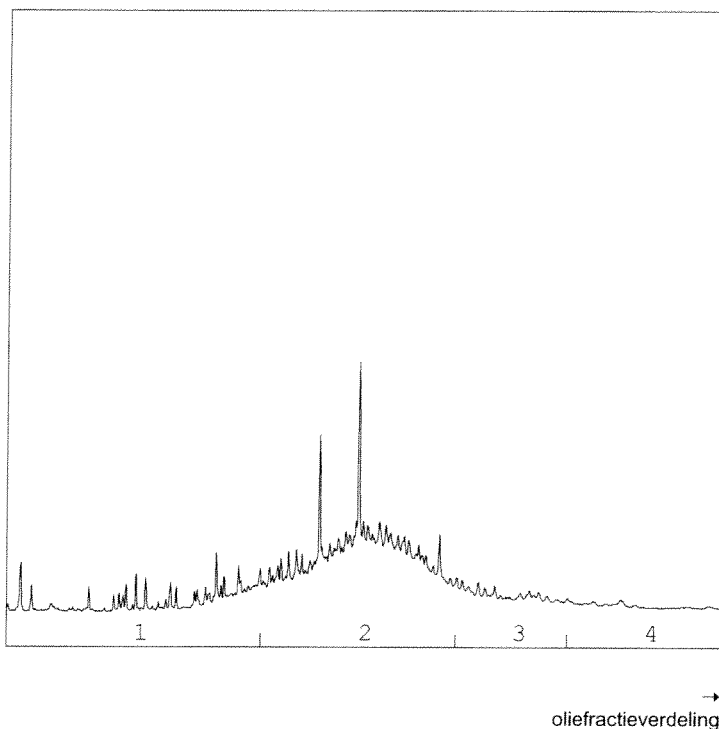
Opmerking(en) bij resultaten:

vinylchloride:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,1-dichlooretheen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,1,1-trichloorethaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,1,2-trichloorethaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,1-dichloorethaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,2-dichloorethaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,2-dichlooretheen (cis):	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,2-dichlooretheen (trans):	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,2-dichloorpropaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
dichloormethaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
tetrachlooretheen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
tetrachloormethaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
trichlooretheen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
trichloormethaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
benzeen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
ethylbenzeen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
naftaleen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
tolueen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
xyleen (ortho):	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
xylenen (som m+p):	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
styreen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,3-dichloorpropaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
tribroommethaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som C+T dichlooretheen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som dichloorpropanen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som xylenen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
1,1-dichloorpropaan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293823
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB248-2 248 (210-310)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	6 %
2) fractie C20 t/m C29	84 %
3) fractie C30 t/m C35	10 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: 160 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

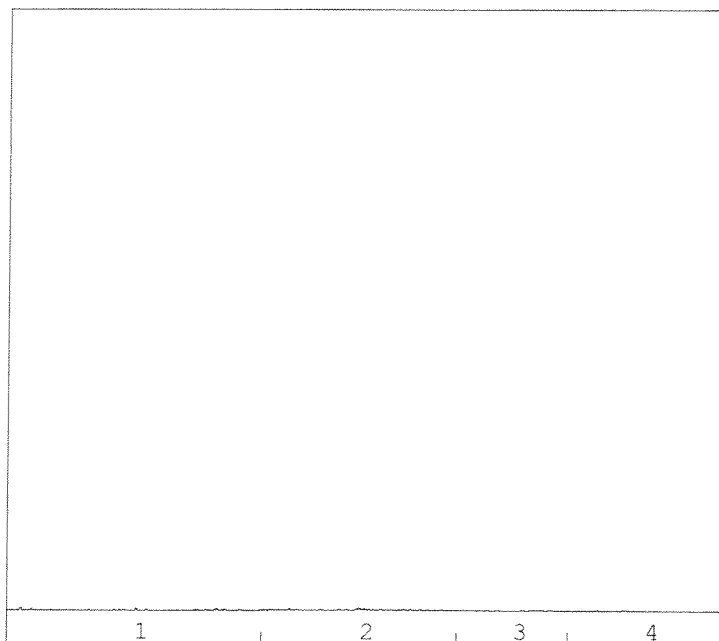
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293824
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB271-2 271 (125-225)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | <1 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 89 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 10 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

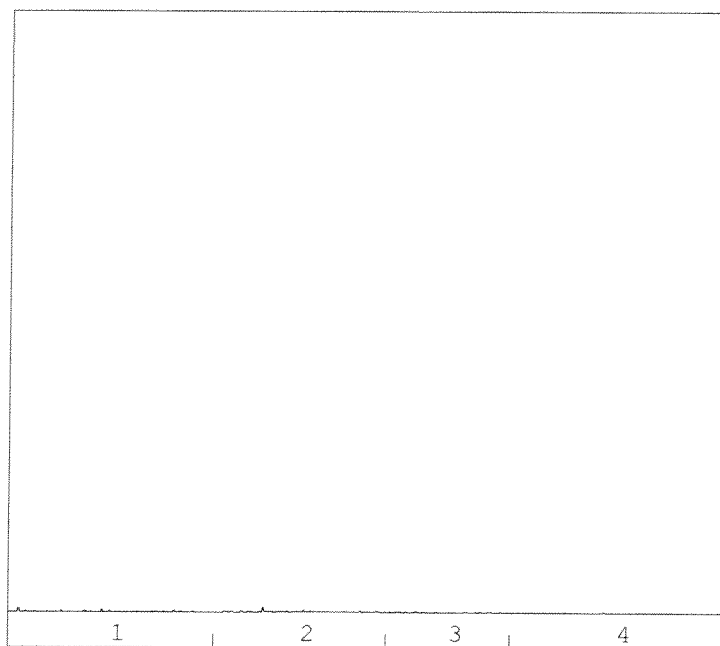
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293825
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB245-2 245 (200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	35 %
2) fractie C20 t/m C29	<1 %
3) fractie C30 t/m C35	40 %
4) fractie C36 t/m C40	24 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

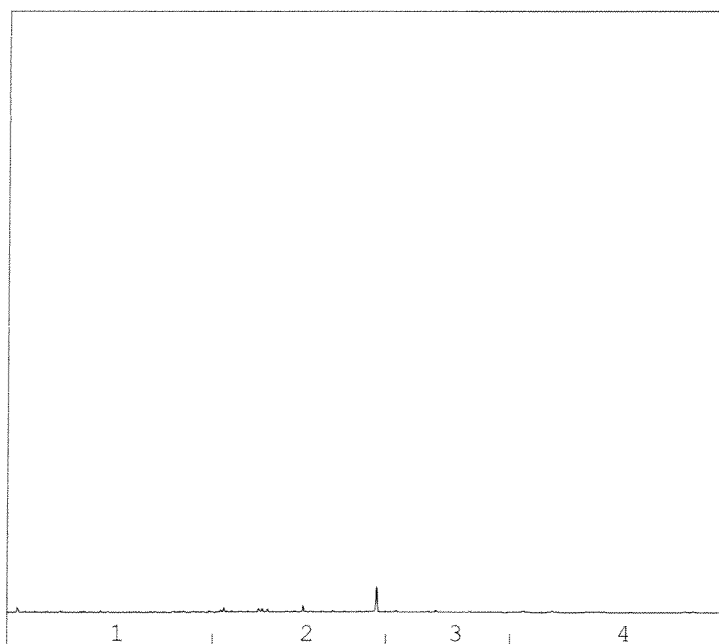
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293826
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB251-2 251 (156-256)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 7 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 42 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 26 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 25 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

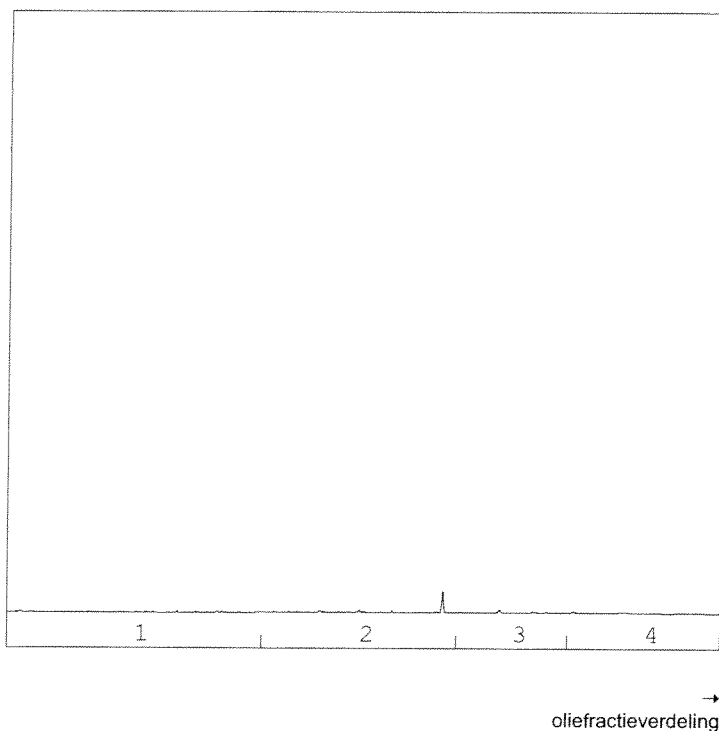
Veenvan clean-up : Verwijderd eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijderd nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293827
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB294-2 294 (85-185)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	61 %
3) fractie C30 t/m C35	21 %
4) fractie C36 t/m C40	17 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

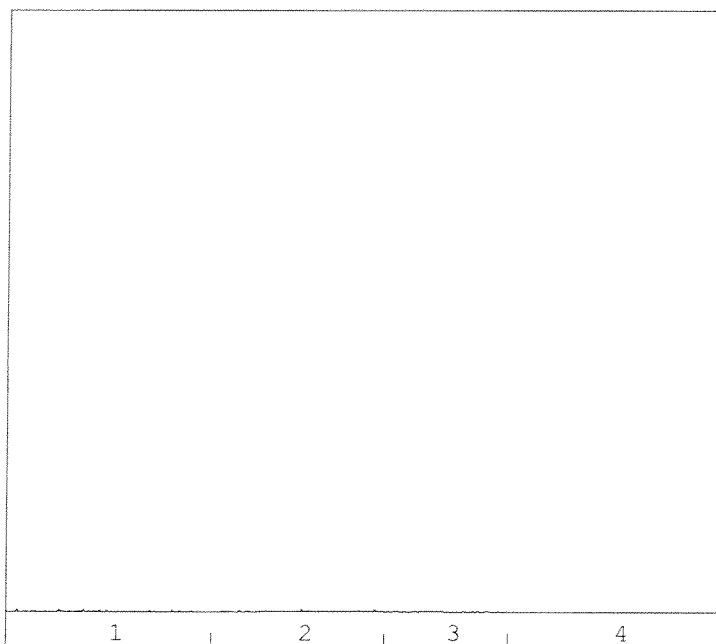
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293828
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB279-2 279 (120-220)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 43 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | <1 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 23 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 34 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

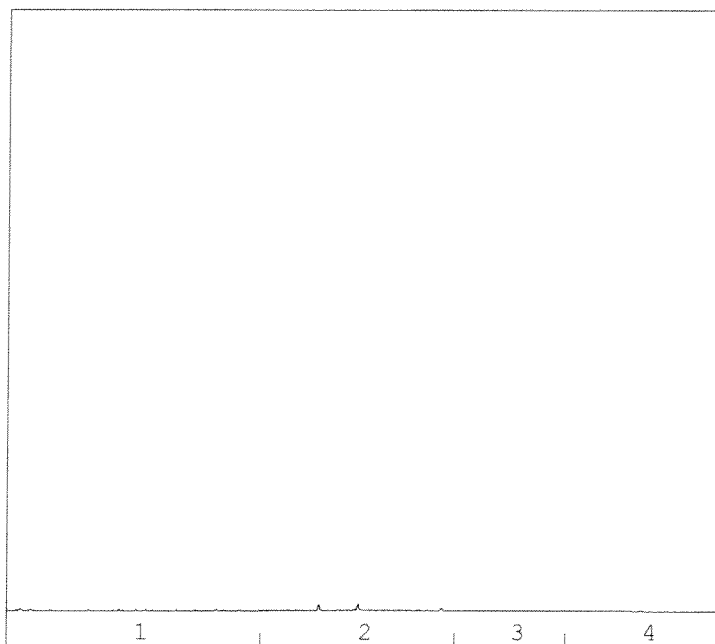
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdt nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293829
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB282-2 282 (120-220)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	83 %
3) fractie C30 t/m C35	16 %
4) fractie C36 t/m C40	2 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

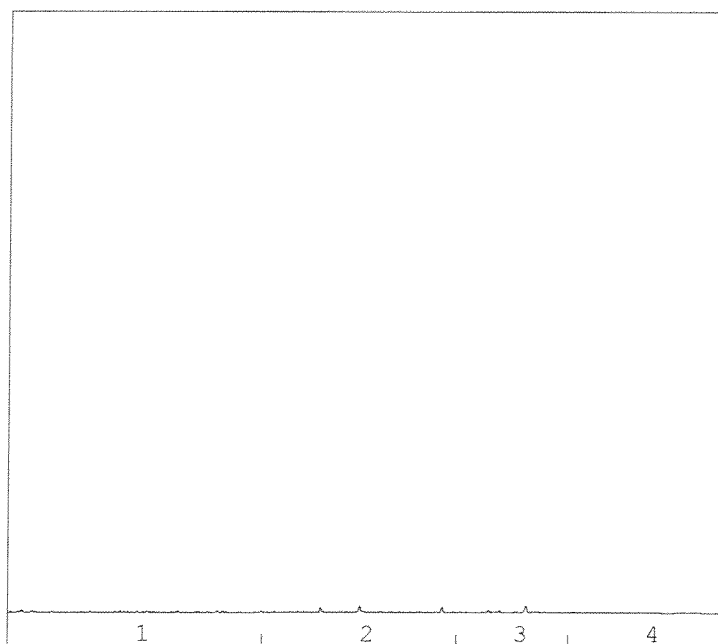
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293830
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB273-2 273 (210-310)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	2 %
2) fractie C20 t/m C29	52 %
3) fractie C30 t/m C35	36 %
4) fractie C36 t/m C40	9 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

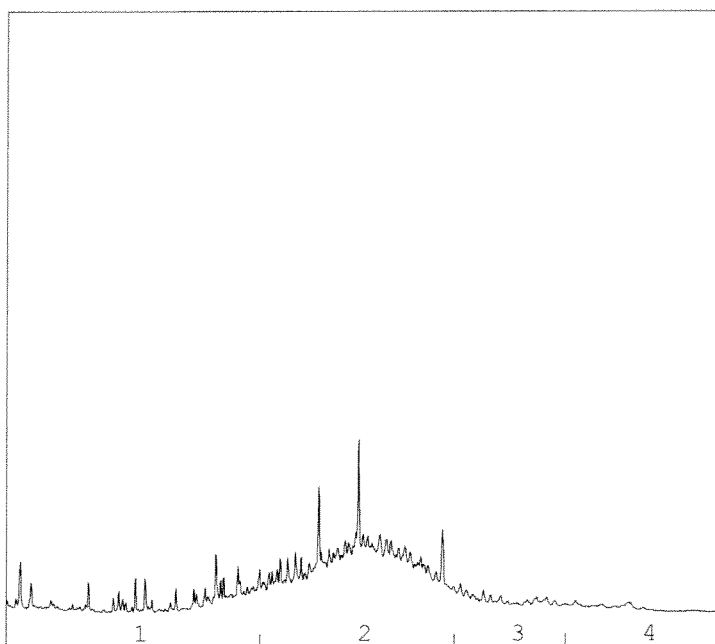
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293831
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB287-2 287 (105-205)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	11 %
2) fractie C20 t/m C29	81 %
3) fractie C30 t/m C35	7 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: 130 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

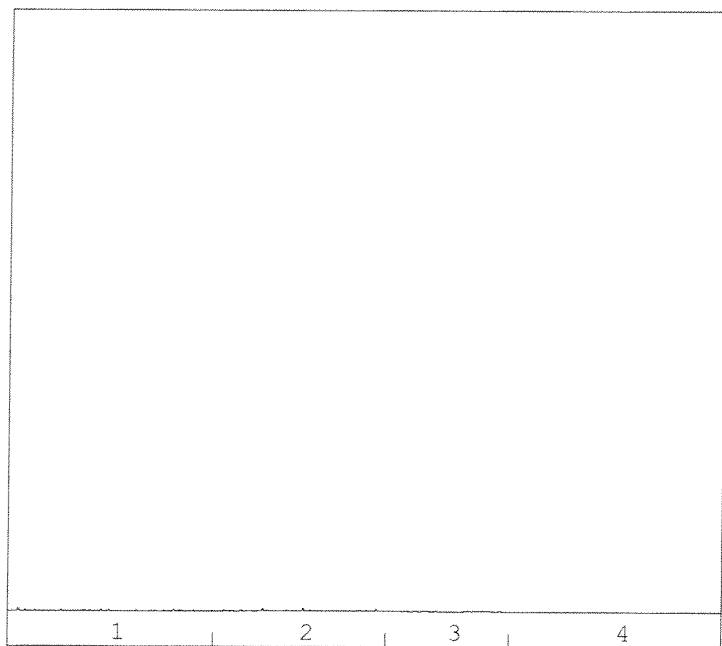
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293832
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB203-2 203 (65-165)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	8 %
2) fractie C20 t/m C29	7 %
3) fractie C30 t/m C35	47 %
4) fractie C36 t/m C40	37 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

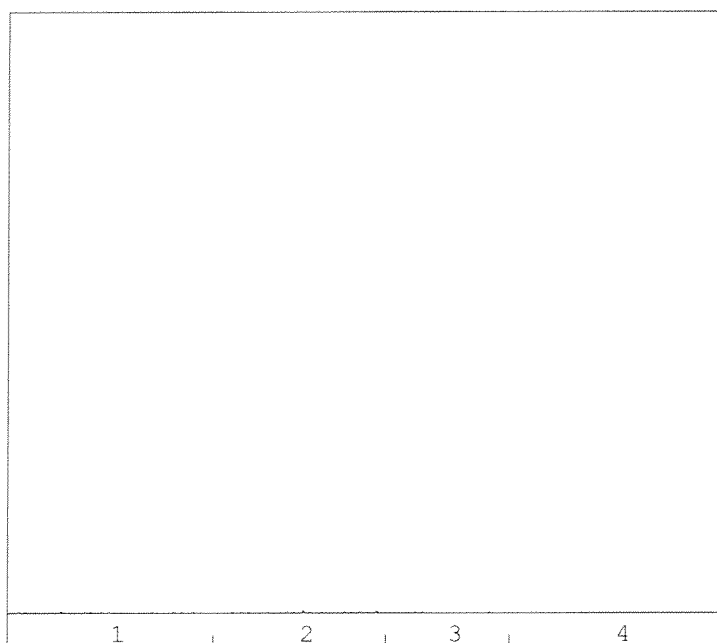
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293833
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB231-2 231 (80-180)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	10 %
2) fractie C20 t/m C29	<1 %
3) fractie C30 t/m C35	8 %
4) fractie C36 t/m C40	82 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

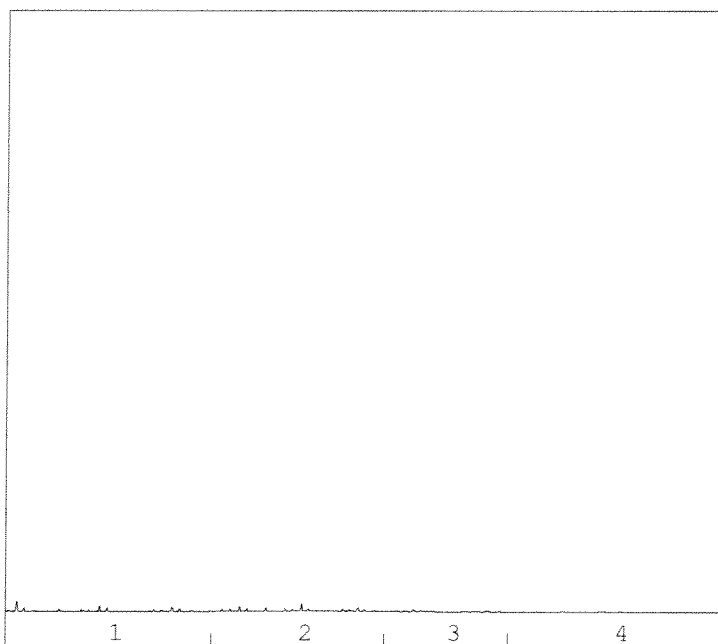
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293834
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB237-2 237 (155-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	3 %
2) fractie C20 t/m C29	88 %
3) fractie C30 t/m C35	9 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

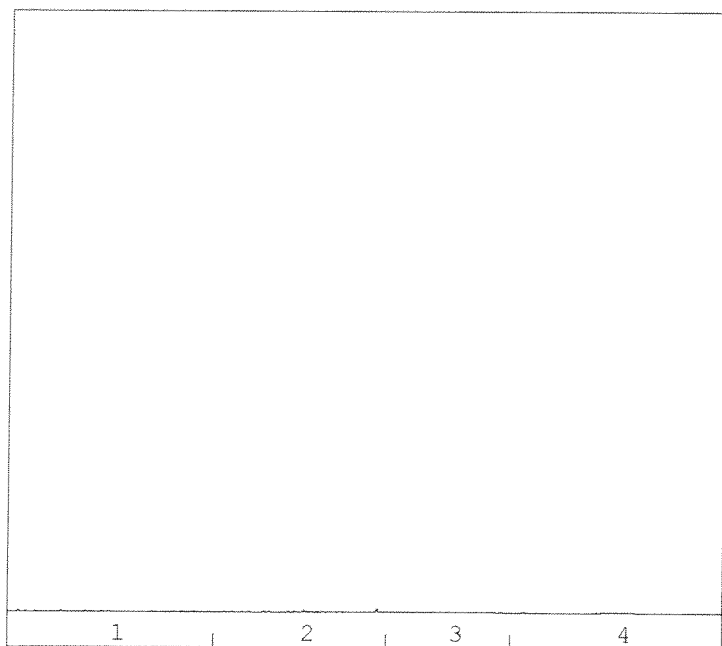
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293835
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB257-2 257 (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	3 %
2) fractie C20 t/m C29	<1 %
3) fractie C30 t/m C35	42 %
4) fractie C36 t/m C40	56 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

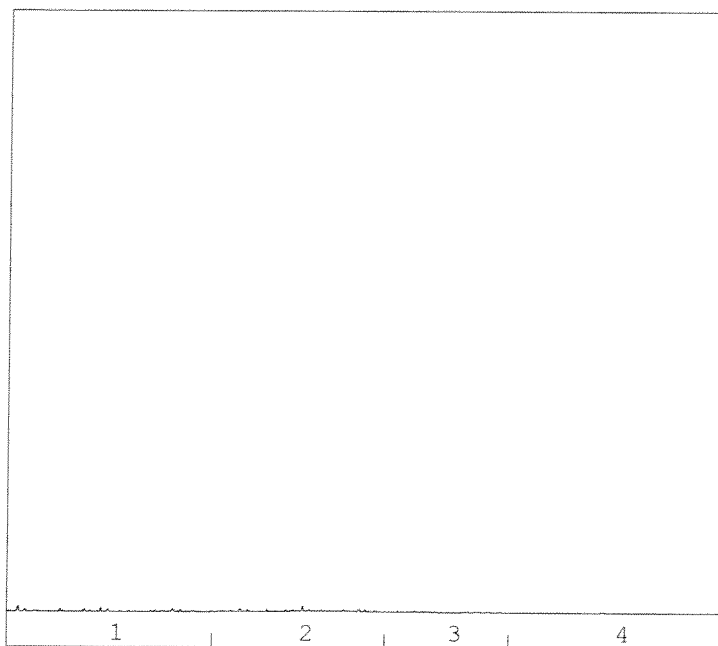
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293836
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB265-2 265 (160-260)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 2 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 90 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 7 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de olie soort de OMEGAM oliebibliotheek.

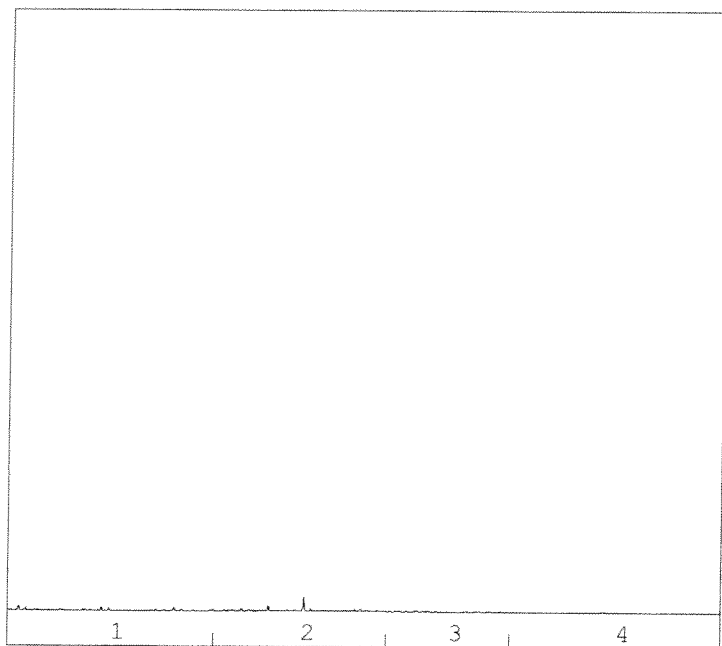
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293837
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB329-2 329 (105-205)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	<1 %
2) fractie C20 t/m C29	97 %
3) fractie C30 t/m C35	2 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

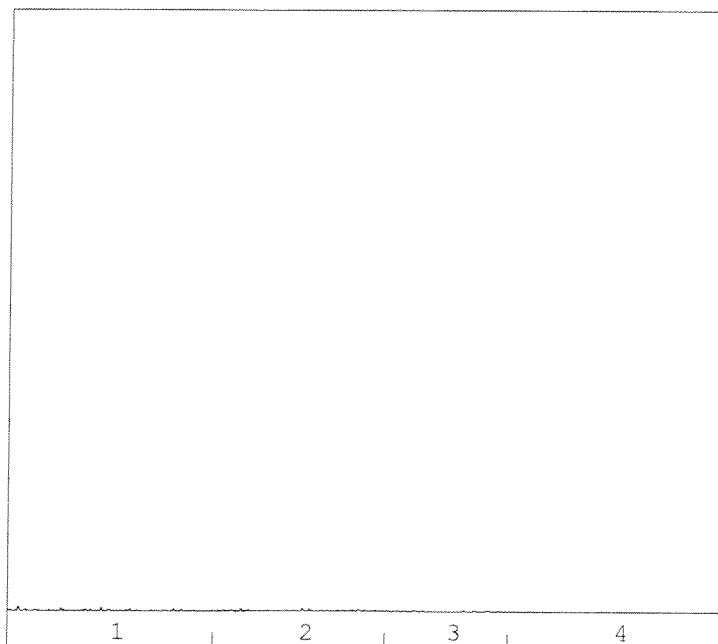
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293838
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB323-2 323 (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | <1 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 99 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 1 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

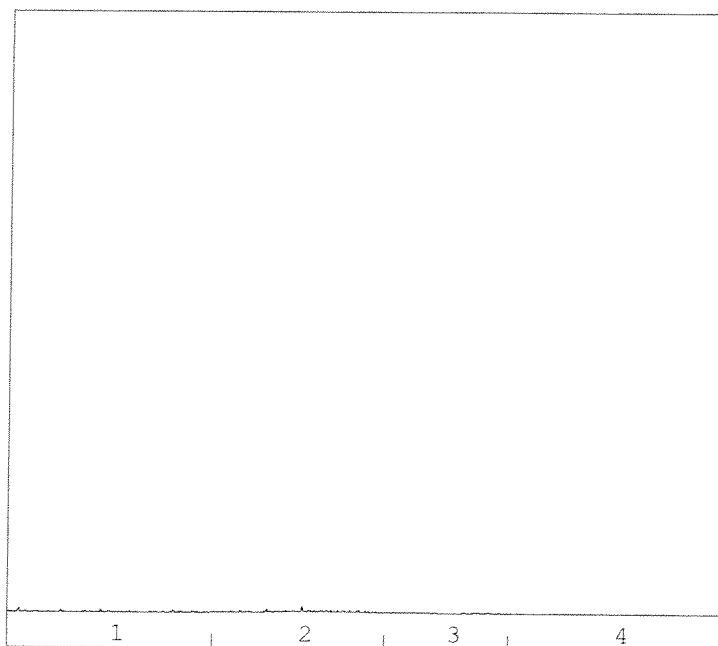
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293839
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB312-2 312 (100-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | <1 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 94 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 6 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

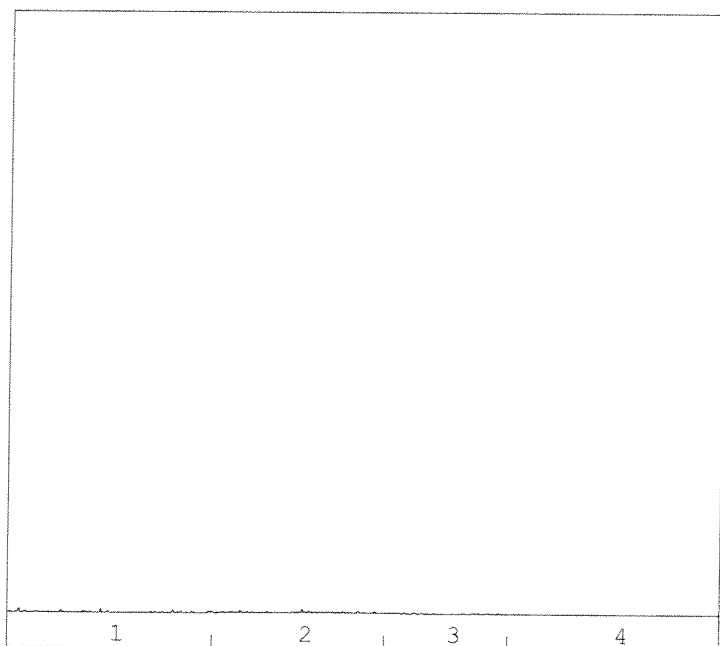
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293840
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB314-2 314 (100-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | <1 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 96 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 3 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

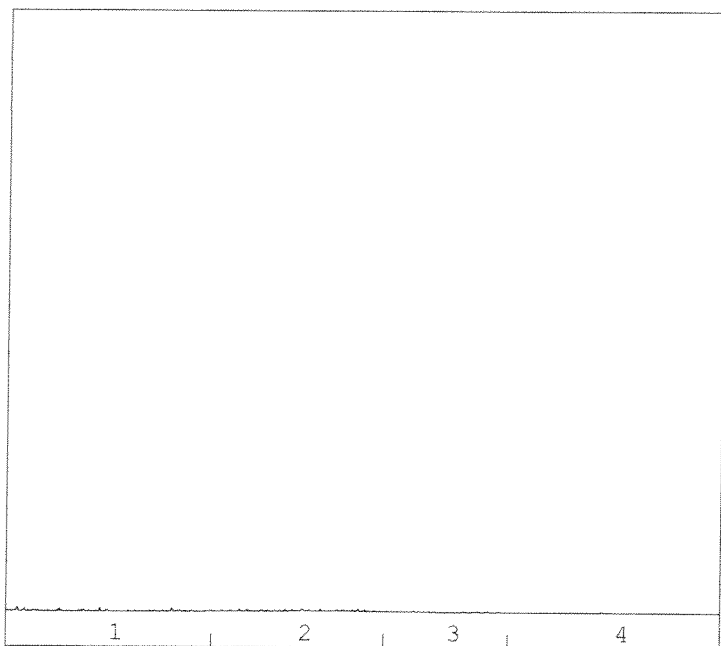
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293841
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB318-2 318 (100-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 3 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 90 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 7 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

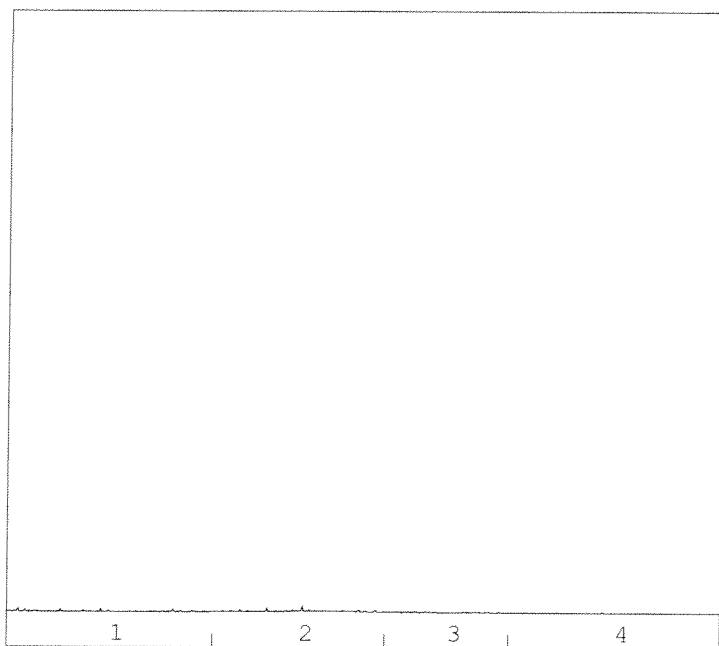
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdt nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293842
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB307-2 307 (105-205)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 2 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 93 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 6 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

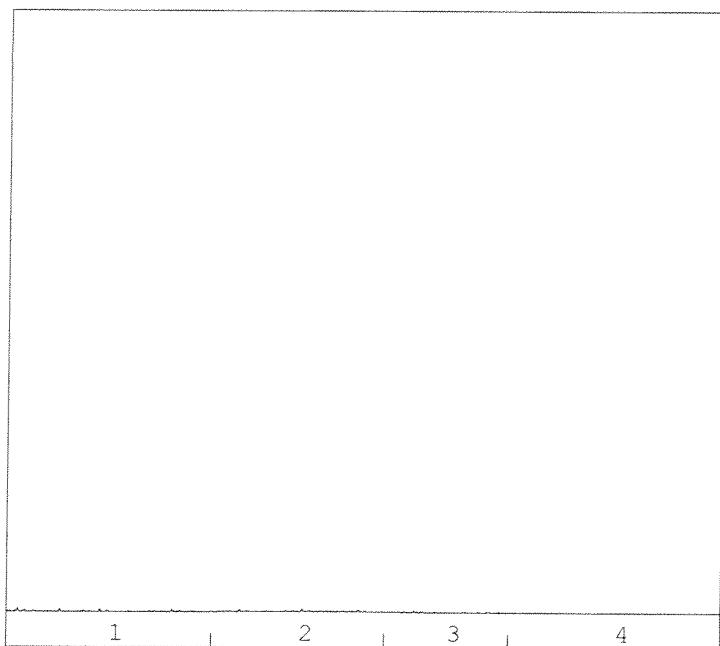
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293843
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB300-2 300 (100-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | <1 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 98 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 2 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

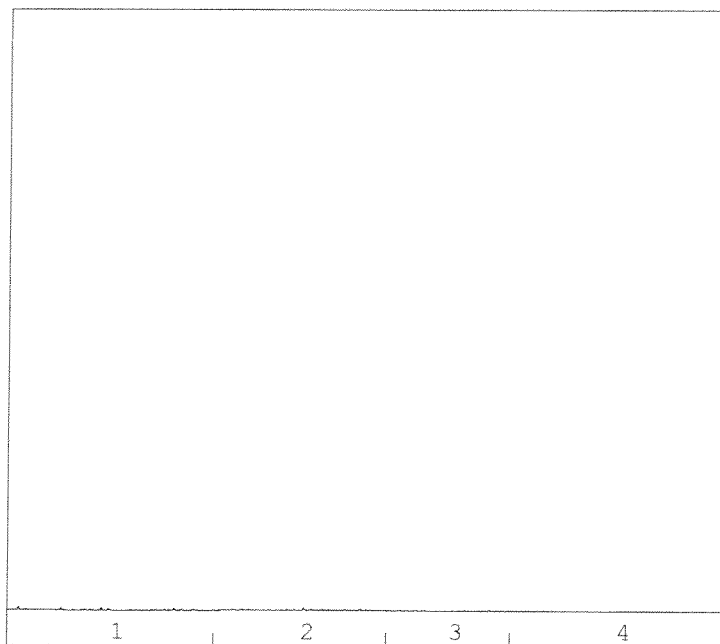
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293844
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB338-2 338 (210-310)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 3 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 97 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | <1 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

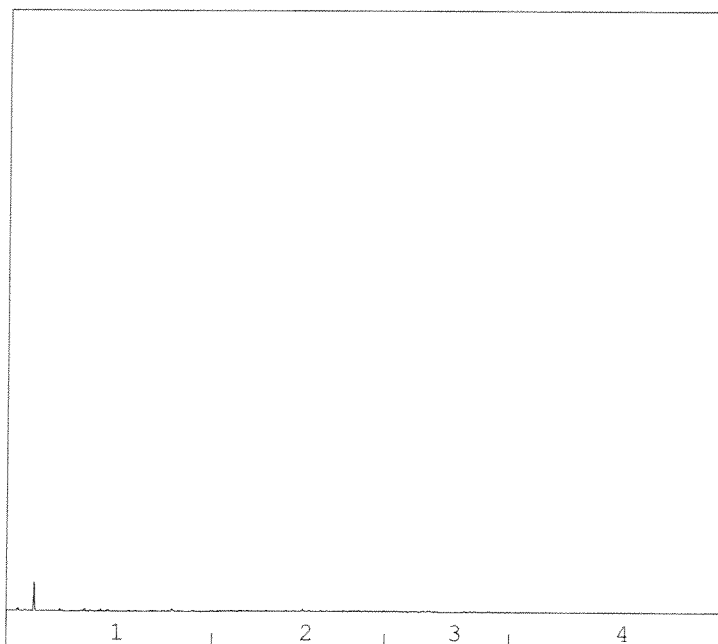
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293845
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB333-2 333 (120-220)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	27 %
2) fractie C20 t/m C29	64 %
3) fractie C30 t/m C35	9 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

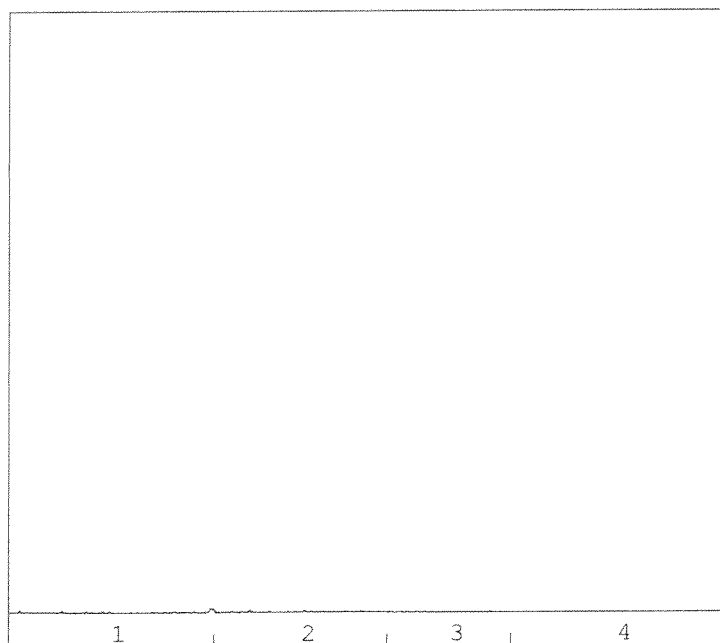
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293846
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB213B-2 213B (197-297)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 20 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 80 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | <1 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

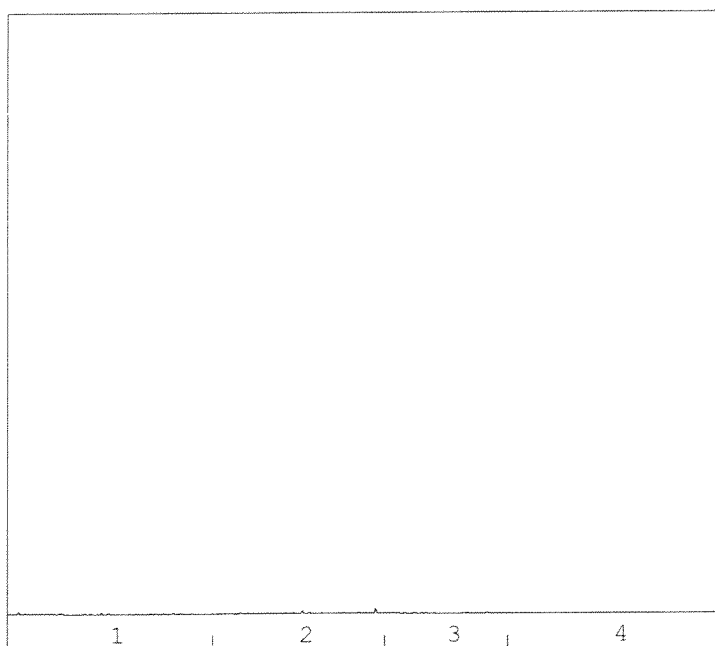
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293847
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB220B-2 220B (55-155)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 2 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 98 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | <1 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

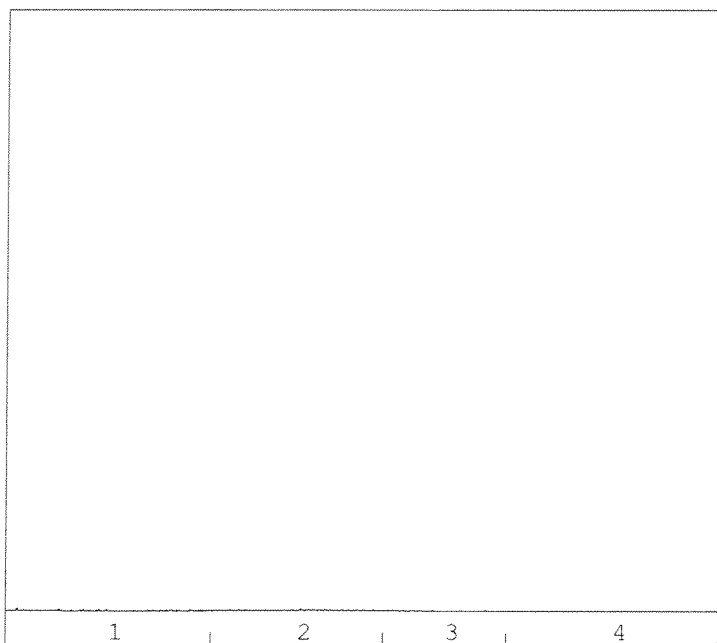
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Oliechromatogram 26 van 26

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4293848
Project omschrijving : B-1874-5.-Overig terrein AMC
Uw referentie : PB225B-2 225B (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 5 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 93 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 1 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Toetsing A- & I-waarden

Certificaatnummer	: 308350
Opdrachtnummer	: 211
Projectnummer	: B-1874-5.
Projectomschrijving	: Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	: 272 (0-50) 254 (0-50) 264 (0-50) 261 (0-50) 268 (0-50) 266 (0-50) 260 (0-50) 271 (0-20) 256 (0-50)
Monsterreferentie	: 3894186

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	5,1				
Lutum	mg/kg ds	3,4				
barium (Ba)	mg/kg ds	21	-	58	168	279
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,17	-	0,41	4,6	8,79
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,92	34	62
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	22	64	106
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	*	0,11	13	26
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	-	34	200	365
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	-	13	26	38
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	-	68	208	349
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	100	*	97	1323	2550
som PAK (10)	mg/kg ds	13	*	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,01	0,26	0,51

Monsteromschrijving	: 251 (55-90)
Monsterreferentie	: 3894187

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	2,3				
Lutum	mg/kg ds	1,3				
barium (Ba)	mg/kg ds	21	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,35	4	7,66
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	-	20	56	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	-	0,1	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	32	185	339
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	-	59	183	306
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	44	597	1150
som PAK (10)	mg/kg ds	4,4	*	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,0046	0,1173	0,23

Monsteromschrijving	: 255 (20-70) 255 (70-110) 271 (20-70) 251 (90-140) 257 (20-70) 257 (70-120) 265 (150-200) 262 (50-100) 262 (100-140)
Monsterreferentie	: 3894188

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	1,0				
Lutum	mg/kg ds	< 1				
barium (Ba)	mg/kg ds	< 8	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	3	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,02	-	0,1	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	6	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	10	-	59	181	303
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	38	519	1000
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,004	0,102	0,2

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Achtergrondwaarde (A)
n.b.	Niet bepaald	*	> Achtergrondwaarde (A)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [A+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Toetsing A- & I-waarden

Certificaatnummer	: 308350
Opdrachtnummer	: 211
Projectnummer	: B-1874-5.
Projectomschrijving	: Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	: 245 (150-200) 225 (50-100) 225 (110-150) 228 (50-100) 231 (25-75) 231 (75-125) 237 (85-130) 237 (150-200)
Monsterreferentie	: 3894189

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	1,1				
Lutum	mg/kg ds	< 1				
barium (Ba)	mg/kg ds	9	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	< 2	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,02	-	0,1	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	3	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	10	-	59	181	303
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	38	519	1000
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,004	0,102	0,2

Monsteromschrijving	: 202 (50-100) 202 (100-150) 211 (75-125) 211 (125-175) 217 (75-120) 220 (100-140)
Monsterreferentie	: 3894190

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	0,8				
Lutum	mg/kg ds	< 1				
barium (Ba)	mg/kg ds	< 8	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	< 3	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,03	-	0,1	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	4	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	7	-	59	181	303
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	38	519	1000
som PAK (10)	mg/kg ds	1,1	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,004	0,102	0,2

Monsteromschrijving	: 258 (0-50) 267 (0-50) 257 (0-20) 265 (0-50) 259 (0-50) 263 (0-50) 269 (0-50) 270 (0-50) 262 (0-50)
Monsterreferentie	: 3894191

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	9,8				
Lutum	mg/kg ds	4,9				
barium (Ba)	mg/kg ds	43	-	67	195	323
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,09	-	0,49	5,54	10,6
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	5,62	38	71
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	26	76	126
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	*	0,12	14	28
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	*	38	221	403
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	-	15	29	43
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	-	79	244	408
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	186	2543	4900
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,02	0,5	0,98

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Achtergrondwaarde (A)
n.b.	Niet bepaald	*	> Achtergrondwaarde (A)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [A+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Toetsing A- & I-waarden

Certificaatnummer	: 308350
Opdrachtnummer	: 211
Projectnummer	: B-1874-5.
Projectomschrijving	: Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	: 200 (0-50) 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (0-50) 207 (0-50)
Monsterreferentie	: 3894192

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	7,4				
Lutum	mg/kg ds	3,9				
barium (Ba)	mg/kg ds	30	-	61	177	294
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,12	-	0,45	5,05	9,65
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	5,15	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	24	70	115
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	*	0,11	14	27
Lood (Pb)	mg/kg ds	69	*	36	209	382
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	-	14	27	40
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	-	73	224	374
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	140	-	141	1920	3700
som PAK (10)	mg/kg ds	1,8	*	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,015	0,377	0,74

Monsteromschrijving	: 247 (0-50) 248 (0-50) 249 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 251 (0-30) 253 (0-50) 250 (7-57) 252 (7-57)
Monsterreferentie	: 3894193

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	3,2				
Lutum	mg/kg ds	2,0				
barium (Ba)	mg/kg ds	14	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,37	4,17	7,97
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	6	-	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	-	0,11	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	-	32	188	344
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	-	61	187	313
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	61	830	1600
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,0064	0,1632	0,32

Monsteromschrijving	: 242 (0-50) 240 (0-50) 238 (0-50) 235 (0-50) 239 (0-50) 236 (0-50) 237 (0-35) 241 (0-50) 244 (0-50)
Monsterreferentie	: 3894194

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	5,9				
Lutum	mg/kg ds	2,2				
barium (Ba)	mg/kg ds	20	-	50	147	243
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,41	4,67	8,93
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	4,36	30	55
Koper (Cu)	mg/kg ds	7	-	22	63	105
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	*	0,11	13	26
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	34	198	362
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	-	12	24	35
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	-	65	201	337
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	112	1531	2950
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,012	0,301	0,59

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Achtergrondwaarde (A)
n.b.	Niet bepaald	*	> Achtergrondwaarde (A)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [A+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Toetsing A- & I-waarden

Certificaatnummer	: 308350
Opdrachtnummer	: 211
Projectnummer	: B-1874-5.
Projectomschrijving	: Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	: 226 (0-50) 227 (0-50) 229 (0-50) 228 (0-50) 231 (0-25) 230 (0-50) 233 (0-50) 232 (0-50) 234 (0-50)
Monsterreferentie	: 3894195

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	9,0				
Lutum	mg/kg ds	4,4				
barium (Ba)	mg/kg ds	28	-	64	186	309
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,09	-	0,47	5,37	10,26
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	5,39	37	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	-	26	74	122
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	*	0,11	14	27
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	-	37	216	395
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	-	14	28	41
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	-	77	236	394
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	171	2336	4500
som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,018	0,459	0,9

Monsteromschrijving	: 218 (0-50) 217 (0-50) 219 (0-50) 220 (0-50) 221 (0-50) 222 (0-50) 223 (0-50) 225 (0-50) 224 (0-50)
Monsterreferentie	: 3894196

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	8,6				
Lutum	mg/kg ds	3,8				
barium (Ba)	mg/kg ds	34	-	60	175	291
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,09	-	0,46	5,26	10,06
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	5,11	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	25	72	118
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,10	-	0,11	14	27
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	-	37	213	389
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	-	14	27	39
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	-	74	228	382
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	163	2232	4300
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,021	*	0,017	0,439	0,86

Monsteromschrijving	: 208 (0-50) 209 (0-50) 210 (0-50) 212 (0-50) 211 (0-50) 214 (0-50) 213 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50)
Monsterreferentie	: 3894197

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	11,3				
Lutum	mg/kg ds	4,7				
barium (Ba)	mg/kg ds	39	-	66	192	318
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,13	-	0,51	5,81	11,1
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	5,53	38	70
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	-	27	79	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	*	0,12	14	28
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	*	39	225	412
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	-	15	28	42
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	-	81	249	417
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	110	-	215	2932	5650
som PAK (10)	mg/kg ds	1,8	*	1,7	23	45
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	-	0,023	0,576	1,13

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Achtergrondwaarde (A)
n.b.	Niet bepaald	*	> Achtergrondwaarde (A)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [A+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Toetsing A- & I-waarden

Certificaatnummer	: 308359
Opdrachtnummer	: 212
Projectnummer	: B-1874-5
Projectomschrijving	: Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	: 277 (0-50) 278 (0-50) 274 (0-50) 279 (0-50) 280 (0-50) 281 (0-50) 273 (0-50) 275 (0-50)
Monsterreferentie	: 3894217

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	% [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	8,4				
Lutum	mg/kg ds	2,1				
barium (Ba)	mg/kg ds	44	-	50	145	240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,08	-	0,45	5,12	9,79
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	4,31	29	55
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	24	68	112
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,25	*	0,11	13	26
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	*	36	206	377
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	12	23	35
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	-	69	212	354
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	160	2180	4200
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,017	0,428	0,84

Monsteromschrijving	: 295 (0-50) 296 (0-50) 297 (0-50) 292 (0-50) 293 (0-50) 294 (0-50) 282 (0-50) 283 (0-50) 276 (0-50)
Monsterreferentie	: 3894218

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	% [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	11,0				
Lutum	mg/kg ds	4,4				
barium (Ba)	mg/kg ds	26	-	64	186	309
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,51	5,73	10,96
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	5,39	37	68
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	27	77	128
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	*	0,12	14	28
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	38	223	408
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	-	14	28	41
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	-	80	245	410
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	65	-	209	2855	5500
som PAK (10)	mg/kg ds	2,2	*	1,65	23	44
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	-	0,022	0,561	1,1

Monsteromschrijving	: 298 (0-50) 299 (0-50) 290 (0-50) 288 (0-50) 291 (0-50) 286 (0-50) 284 (0-50) 287 (0-50) 289 (0-20)
Monsterreferentie	: 3894219

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	% [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	10,6				
Lutum	mg/kg ds	3,2				
barium (Ba)	mg/kg ds	37	-	56	165	273
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,10	-	0,49	5,59	10,68
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	4,83	33	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	26	74	123
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	*	0,11	14	27
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	*	38	218	398
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	13	25	38
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	-	76	232	388
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	201	2751	5300
som PAK (10)	mg/kg ds	1,9	*	1,59	22	42
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	-	0,021	0,541	1,06

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Achtergrondwaarde (A)
n.b.	Niet bepaald	*	> Achtergrondwaarde (A)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (% [A+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Intervallwaarde (I)

Toetsing A- & I-waarden

Certificaatnummer	: 308359
Opdrachtnummer	: 212
Projectnummer	: B-1874-5.
Projectomschrijving	: Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	: 274 (150-200) 279 (50-100) 279 (110-160) 279 (160-200) 280 (100-150) 280 (150-200) 273 (70-120) 273 (120-160)
Monsterreferentie	: 3894220

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	% [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	0,4				
Lutum	mg/kg ds	< 1				
barium (Ba)	mg/kg ds	9	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	2	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,02	-	0,1	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	3	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	7	-	59	181	303
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	38	519	1000
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,004	0,102	0,2

Monsteromschrijving	: 299 (100-150) 299 (150-200) 292 (100-150) 294 (110-150) 282 (90-140) 282 (150-200) 287 (55-105) 287 (105-155) 289 (70-120)
Monsterreferentie	: 3894221

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	% [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	0,5				
Lutum	mg/kg ds	< 1				
barium (Ba)	mg/kg ds	8	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	2	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,03	-	0,1	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	< 3	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	7	-	59	181	303
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	38	519	1000
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,004	0,102	0,2

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Achtergrondwaarde (A)
n.b.	Niet bepaald	*	> Achtergrondwaarde (A)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (% [A+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Toetsing A- & I-waarden

Certificaatnummer	: 308606
Opdrachtnummer	: 214
Projectnummer	: B-1874-5.
Projectomschrijving	: Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	: MM57 307 (0-50) 300 (0-50) 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 305 (0-50) 306 (0-50)
Monsterreferentie	: 3992073

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	9,7				
Lutum	mg/kg ds	2,7				
barium (Ba)	mg/kg ds	31	-	53	156	258
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,08	-	0,48	5,39	10,31
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	4,59	31	58
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	25	72	118
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,4	*	0,11	14	27
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	-	37	213	389
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	-	13	24	36
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	-	73	223	374
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	184	2517	4850
som PAK (10)	mg/kg ds	1,6	*	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,019	0,495	0,97

Monsteromschrijving	: MM58 315 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-50) 314 (0-50) 308 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50) 311 (0-50)
Monsterreferentie	: 3992074

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	11,3				
Lutum	mg/kg ds	4,7				
barium (Ba)	mg/kg ds	50	-	66	192	318
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	-	0,51	5,81	11,1
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	5,53	38	70
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	-	27	79	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,2	*	0,12	14	28
Lood (Pb)	mg/kg ds	60	*	39	225	412
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	15	28	42
Zink (Zn)	mg/kg ds	95	*	81	249	417
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	52	-	215	2932	5650
som PAK (10)	mg/kg ds	3,8	*	1,7	23	45
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	-	0,023	0,576	1,13

Monsteromschrijving	: MM59 319 (0-50) 320 (0-50) 321 (0-50) 316 (0-50) 322 (0-50) 323 (0-50) 318 (0-50) 317 (0-50)
Monsterreferentie	: 3992075

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	12,5				
Lutum	mg/kg ds	3,6				
barium (Ba)	mg/kg ds	37	-	59	172	285
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,09	-	0,53	5,96	11,39
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	5,01	34	64
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	27	79	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	*	0,12	14	28
Lood (Pb)	mg/kg ds	45	*	39	226	412
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	14	26	39
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	-	80	244	409
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	238	3244	6250
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,88	26	50
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	-	0,025	0,638	1,25

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Achtergrondwaarde (A)
n.b.	Niet bepaald	*	> Achtergrondwaarde (A)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [A+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Toetsing A- & I-waarden

Certificaatnummer	: 308606
Opdrachtnummer	: 214
Projectnummer	: B-1874-5.
Projectomschrijving	: Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	: MM60 331 (0-50) 327 (0-50) 330 (0-50) 328 (0-50) 326 (0-50) 329 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50)
Monsterreferentie	: 3992076

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	14,7				
Lutum	mg/kg ds	6,9				
barium (Ba)	mg/kg ds	48	-	79	231	383
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,11	-	0,58	6,56	12,54
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	6,55	45	83
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	-	31	89	148
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	*	0,12	15	30
Lood (Pb)	mg/kg ds	55	*	42	244	446
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	17	33	48
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	-	93	285	477
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	76	-	279	3815	7350
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	2,21	31	59
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	-	0,029	0,75	1,47

Monsteromschrijving	: MM61 333 (0-50) 332 (0-50) 338 (0-50) 334 (0-50) 335 (0-50) 337 (0-50) 336 (0-50) 339 (0-50)
Monsterreferentie	: 3992077

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	9,8				
Lutum	mg/kg ds	3,9				
barium (Ba)	mg/kg ds	41	-	61	177	294
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,12	-	0,48	5,48	10,48
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	-	5,15	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	26	74	123
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	*	0,11	14	27
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	-	37	217	397
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	14	27	40
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	-	76	235	393
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	186	2543	4900
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,02	0,5	0,98

Monsteromschrijving	: MM62 328 (110-160) 328 (160-200) 318 (50-100) 318 (100-150) 307 (105-150) 307 (150-200) 300 (50-100) 300 (100-150)
Monsterreferentie	: 3992078

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	1,0				
Lutum	mg/kg ds	< 1				
barium (Ba)	mg/kg ds	< 8	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	< 3	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,03	-	0,1	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	3	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	8	-	59	181	303
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	38	519	1000
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,004	0,102	0,2

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Achtergrondwaarde (A)
n.b.	Niet bepaald	*	> Achtergrondwaarde (A)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [A+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Toetsing A- & I-waarden

Certificaatnummer	: 308606
Opdrachtnummer	: 214
Projectnummer	: B-1874-5.
Projectomschrijving	: Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	: MM63 329 (50-100) 329 (100-150) 323 (50-100) 323 (100-150) 312 (100-150) 312 (150-200) 314 (100-150)
Monsterreferentie	: 3992079

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	% [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	0,3				
Lutum	mg/kg ds	< 1				
barium (Ba)	mg/kg ds	< 8	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	< 2	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,02	-	0,1	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	3	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	8	-	59	181	303
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	38	519	1000
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,004	0,102	0,2

Monsteromschrijving	: MM64 333 (70-120) 333 (120-170) 338 (110-150) 338 (150-200) 336 (105-150) 336 (150-200)
Monsterreferentie	: 3992080

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	% [A+I]	I
Organische stof	% (m/m) ds	0,5				
Lutum	mg/kg ds	< 1				
barium (Ba)	mg/kg ds	< 8	-	49	143	237
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	-	0,35	3,95	7,55
kobalt (Co)	mg/kg ds	2	-	4,27	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	2	-	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,02	-	0,1	13	25
Lood (Pb)	mg/kg ds	2	-	32	184	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	-	12	23	34
Zink (Zn)	mg/kg ds	8	-	59	181	303
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	-	38	519	1000
som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	*	0,004	0,102	0,2

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Achtergrondwaarde (A)
n.b.	Niet bepaald	*	> Achtergrondwaarde (A)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [A+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Borger en Burghouts

Toetsing S- & I-waarden

Certificaatnummer	:	310683					
Opdrachtnummer	:	219					
Projectnummer	:	B-1874-5.					
Projectomschrijving	:	Overig terrein AMC					
Monsteromschrijving	:	203 (65-165)	231 (80-180)	237 (155-250)			
Monsterreferentie	:	4193594	4193595	4193596			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	< 2 -	4 -	3 -	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	330 *	240 *	230 *	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	1,1 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 1 -	1 -	4 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	13 -	17 -	9 -	65	433	800
Monsteromschrijving	:	245 (200-300)	248 (210-310)	251 (156-256)			
Monsterreferentie	:	4193597	4193598	4193599			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	< 2 -	7 -	< 2 -	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	81 *	160 *	74 *	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 1,0 -	16 -	< 1,0 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 1 -	27 *	< 1 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	11 -	51 -	12 -	65	433	800
Monsteromschrijving	:	257 (130-230)	265 (160-260)	271 (125-225)			
Monsterreferentie	:	4193600	4193601	4193602			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	< 2 -	26 *	< 2 -	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	120 *	150 *	220 *	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	1,3 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 1 -	< 1 -	2 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	17 -	12 -	19 -	65	433	800
Monsteromschrijving	:	273 (210-310)	279 (120-220)	282 (120-220)			
Monsterreferentie	:	4193603	4193604	4193605			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	6 -	620 ***	< 2 -	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	320 *	600 **	130 *	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	3,0 -	< 1,0 -	1,9 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	0,05 -	0,07 *	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	5 -	< 1 -	6 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	19 -	8 -	12 -	65	433	800

Borger en Burghouts

Monsteromschrijving : 287 (105-205) 294 (85-185) 300 (100-200)
 Monsterreferentie : 4193606 4193607 4193608

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	10 -	< 2 -	7 -	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	260 *	140 *	150 *	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	4,6 -	< 1,0 -	1,9 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	4 -	< 1 -	7 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	27 -	21 -	15 -	65	433	800

Monsteromschrijving : 307 (105-205) 312 (100-200) 314 (100-200)
 Monsterreferentie : 4193609 4193610 4193611

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	8 -	3 -	5 -	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	140 *	300 *	200 *	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	2,3 -	1,6 -	1,5 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3 -	2 -	3 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	16 -	17 -	23 -	65	433	800

Monsteromschrijving : 318 (100-200) 323 (130-230) 329 (105-205)
 Monsterreferentie : 4193612 4193613 4193614

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	17 *	5 -	16 *	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	400 **	300 *	210 *	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -	0,3 -	0,2 -	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	14 -	2,2 -	26 *	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	2 -	< 1 -	4 -	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	9 -	3 -	21 *	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	20 -	16 -	40 -	65	433	800

Monsteromschrijving : 338 (210-310)
 Monsterreferentie : 4193615

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	8 -			10	35	60
barium (Ba)	µg/l	170 *			50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -			0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	2,8 -			20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -			15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -			0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -			15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -			5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	2 -			15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	26 -			65	433	800

Legenda

blanco Geen toetsingswaarde
 n.b. Niet bepaald
 i Indicatief niveau
 # Aangenomen waarde

- <= Streefwaarde (S)
 * > Streefwaarde (S)
 ** > Tussenwaarde (½ [S+I])
 *** > Interventiewaarde (I)

Toetsing S- & I-waarden

Certificaatnummer	:	310702		
Opdrachtnummer	:	220		
Projectnummer	:	B-1874-5.		
Projectomschrijving	:	Overig terrein AMC		

Monsteromschrijving	:	213B (-)	220B (-)	225B (-)
Monsterreferentie	:	4193653	4193654	4193655

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	3 -	23 *	< 2 -	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	390 **	150 *	220 *	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	19 -	< 1,0 -	< 1,0 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -	< 1 -	< 1 -	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	20 *	< 1 -	1 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	44 -	5 -	11 -	65	433	800

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Toetsing S- & I-waarden

Certificaatnummer	:	310749
Opdrachtnummer	:	223
Projectnummer	:	B-1874-5.
Projectomschrijving	:	Overig terrein AMC

Monsteromschrijving	:	PB333 333B (120-220)
Monsterreferentie	:	4193778

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>							
Arseen (As)	µg/l	4 -			10	35	60
barium (Ba)	µg/l	240 *			50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1 -			0,4	3,2	6
kobalt (Co)	µg/l	5,8 -			20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1 -			15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05 -			0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1 -			15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 1 -			5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	4 -			15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	15 -			65	433	800

Legenda

blanco	Geen toetsingswaarde	-	<= Streefwaarde (S)
n.b.	Niet bepaald	*	> Streefwaarde (S)
i	Indicatief niveau	**	> Tussenwaarde (½ [S+I])
#	Aangenomen waarde	***	> Interventiewaarde (I)

Toetsing S- en I-waarden

Certificaatnummer	:	311648		
Opdrachtnummer	:	229		
Projectnummer	:	B-1874-5		
Projectomschrijving	:	Overig terrein AMC		

Monstersomschrijving	:	PB248-2 248 (210-310)	PB271-2 271 (125-225)	PB245-2 245 (200-300)
Monsterreferentie	:	4293823	4293824	4293825

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	% [S+I]	I
<i>Viuchtige aromatische koolwaterstoffen</i>							
benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	15	30
tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	4	77	150
som xylene	µg/l	0,3 *	0,3 *	0,3 *	0,2	35	70
naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,01	35	70
styreen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	6	153	300
<i>Viuchtige organische chloorkoolwaterstoffen</i>							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 1,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	5.005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	5.005	10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	204	400
1,2-Dichloorpropanen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			
som dichloorpropanen	µg/l	0,8 -	0,8 -	0,8 -	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	65	130
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7 *	0,7 *	0,7 *	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	2.505	5

<i>Viuchtige organische chloorkoolwaterstof - divers</i>							
tribroommethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			630

<i>Minerale olie</i>							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	160 *	< 100 -	< 100 -	50	325	600

Monstersomschrijving	:	PB251-2 251 (156-256)	PB204-2 204 (85-185)	PB279-2 279 (120-220)
Monsterreferentie	:	4293826	4293827	4293828

Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	% [S+I]	I
<i>Viuchtige aromatische koolwaterstoffen</i>							
benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	15	30
tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	4	77	150
som xylene	µg/l	0,3 *	0,3 *	0,3 *	0,2	35	70
naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,01	35	70
styreen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	6	153	300
<i>Viuchtige organische chloorkoolwaterstoffen</i>							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 1,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	5.005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	5.005	10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	204	400
1,2-Dichloorpropanen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			
som dichloorpropanen	µg/l	0,8 -	0,8 -	0,8 -	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	65	130
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7 *	0,7 *	0,7 *	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	2.505	5

<i>Viuchtige organische chloorkoolwaterstof - divers</i>							
tribroommethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			630

<i>Minerale olie</i>							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 100 -	< 100 -	< 100 -	50	325	600

Borger en Burghouts

Monsteromschrijving	:	PB282-2 282 (120-220)	PB273-2 273 (210-310)	PB287-2 287 (105-205)			
Monsterreferentie	:	4293829	4293830	4293831			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	% [S+I]	I
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen							
benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	15	30
tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	4	77	150
som xylenen	µg/l	0,3 *	0,3 *	0,3 *	0,2	35	70
naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,01	35	70
styreen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	6	153	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 1,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	5.005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	5.005	10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	204	400
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			
som dichloorpropanen	µg/l	0,8 -	0,8 -	0,8 -	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	65	130
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7 *	0,7 *	0,7 *	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	2.505	5
Vluchtige organische chloorkoolwaterstof - divers							
tribroommethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			630
Minerale olie							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 100 -	< 100 -	130 *	50	325	600
Monsteromschrijving	:	PB203-2 203 (65-165)	PB231-2 231 (80-180)	PB237-2 237 (155-250)			
Monsterreferentie	:	4293832	4293833	4293834			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	% [S+I]	I
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen							
benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	15	30
tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	4	77	150
som xylenen	µg/l	0,3 *	0,3 *	0,3 *	0,2	35	70
naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,01	35	70
styreen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	6	153	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 1,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	5.005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	5.005	10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	204	400
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			
som dichloorpropanen	µg/l	0,8 -	0,8 -	0,8 -	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	65	130
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7 *	0,7 *	0,7 *	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	2.505	5
Vluchtige organische chloorkoolwaterstof - divers							
tribroommethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			630
Minerale olie							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 100 -	< 100 -	< 100 -	50	325	600

Borger en Burghouts

Monsteromschrijving	:	PB257-2 257 (130-230)	PB265-2 265 (160-260)	PB329-2 329 (105-205)			
Monsterreferentie	:	4293835	4293836	4293837			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	% [S+I]	I
<i>Voluchtige aromatische koolwaterstoffen</i>							
benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 1,0 -	0,2	15	30
tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 1,0 -	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 1,0 -	4	77	150
som xylenen	µg/l	0,3 *	0,3 *	1,4 *	0,2	35	70
naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 1,0 -	0,01	35	70
styreen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 1,0 -	6	153	300
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</i>							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 5,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,5 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,5 -	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,5 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,5 -	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 2,5 -	7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 2,5 -	0,01	5,005	10
1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 2,5 -	7	204	400
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 2,5 -			
som dichloorpropanen	µg/l	0,8 -	0,8 -	3,8 *	0,8	40	80
1,1,1-Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,5 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,5 -	0,01	65	130
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7 *	0,7 *	3,5 *	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 2,5 -	0,01	2,505	5
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstof - divers</i>							
tribroommethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 2,5 -			630
<i>Minerale olie</i>							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 100 -	< 100 -	< 100 -	50	325	600
Monsteromschrijving	:	PB323-2 323 (130-230)	PB312-2 312 (100-200)	PB314-2 314 (100-200)			
Monsterreferentie	:	4293838	4293839	4293840			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	% [S+I]	I
<i>Voluchtige aromatische koolwaterstoffen</i>							
benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	15	30
tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	4	77	150
som xylenen	µg/l	0,3 *	0,3 *	0,3 *	0,2	35	70
naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,01	35	70
styreen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	6	153	300
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</i>							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 1,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	5,005	10
1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	204	400
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			
som dichloorpropanen	µg/l	0,8 -	0,8 -	0,8 -	0,8	40	80
1,1,1-Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	65	130
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7 *	0,7 *	0,7 *	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	2,505	5
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstof - divers</i>							
tribroommethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			630
<i>Minerale olie</i>							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 100 -	< 100 -	< 100 -	50	325	600

Borger en Burghouts

Monsteromschrijving	:	PB318-2 318 (100-200)	PB307-2 307 (105-205)	PB300-2 300 (100-200)			
Monsterreferentie	:	4293841	4293842	4293843			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	% [S+]	I
<i>Voluchtige aromatische koolwaterstoffen</i>							
benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	15	30
tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	4	77	150
som xylene	µg/l	0,3 *	0,3 *	0,3 *	0,2	35	70
naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,01	35	70
styreen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	6	153	300
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</i>							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 1,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	204	400
1,2-Dichloorpropanen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			
som dichloorpropanen	µg/l	0,8 -	0,8 -	0,8 -	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	65	130
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7 *	0,7 *	0,7 *	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	2,505	5
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstof - divers</i>							
tribroommethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			630
<i>Minerale olie</i>							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 100 -	< 100 -	< 100 -	50	325	600
Monsteromschrijving	:	PB338-2 338 (210-310)	PB333-2 333 (120-220)	PB213B-2 213B (197-297)			
Monsterreferentie	:	4293844	4293845	4293846			
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	% [S+]	I
<i>Voluchtige aromatische koolwaterstoffen</i>							
benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,2	15	30
tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	4	77	150
som xylene	µg/l	0,3 *	0,3 *	0,3 *	0,2	35	70
naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,01	35	70
styreen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	6	153	300
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</i>							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -	< 1,0 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	7	204	400
1,2-Dichloorpropanen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			
som dichloorpropanen	µg/l	0,8 -	0,8 -	0,8 -	0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -	< 0,1 -	0,01	65	130
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7 *	0,7 *	0,7 *	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -	0,01	2,505	5
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstof - divers</i>							
tribroommethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -	< 0,5 -			630
<i>Minerale olie</i>							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 100 -	< 100 -	< 100 -	50	325	600
Monsteromschrijving	:	PB220B-2 220B (55-155)	PB225B-2 225B (130-230)				
Monsterreferentie	:	4293847	4293848				
Analyse	Eenheid	Resultaat	Resultaat	Resultaat	S	% [S+]	I
<i>Voluchtige aromatische koolwaterstoffen</i>							
benzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -		0,2	15	30
tolueen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -		7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -		4	77	150
som xylene	µg/l	0,3 *	0,3 *		0,2	35	70
naftaleen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -		0,01	35	70
styreen	µg/l	< 0,2 -	< 0,2 -		6	153	300
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</i>							
Dichloormethaan	µg/l	< 1,0 -	< 1,0 -		0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -		6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -		0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -		24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -		0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -		7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -		0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -		7	204	400
1,2-Dichloorpropanen	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -				
som dichloorpropanen	µg/l	0,8 -	0,8 -		0,8	40	80
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -		0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1 -	< 0,1 -		0,01	65	130
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,7 *	0,7 *		0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -		0,01	2,505	5
<i>Voluchtige organische chloorkoolwaterstof - divers</i>							
tribroommethaan	µg/l	< 0,5 -	< 0,5 -				630
<i>Minerale olie</i>							
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 100 -	< 100 -		50	325	600

Legenda

blanco Geen toetsingswaarde
n.b. Niet bepaald
i indicatief niveau
Aangenomen waarde

- <= Streefwaarde (S)
* > Streefwaarde (S)
** > Tussenwaarde (½ [S+])
*** > Intervallwaarde (I)

Bijlage 4: Certificering veldwerk



DET NORSKE VERITAS

PROCESCERTIFICAAT

Certificaat Nr: 08214-2007-ALS-ROT-RvA

Dit is ter bevestiging dat

Hoogveld Milieutechniek BV

le

Almelo, Nederland

voldoet aan de eisen gesteld in de norm:

**Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 2000, versie 3**

Dit certificaat is geldig voor de volgende protocollen:

VKB-protocol 2001 versie 3:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.

VKB-protocol 2002 versie 3:

Het nemen van grondwatermonsters.

De opdrachtgever kan herkennen dat werkzaamheden als genoemd in deze BRL, onder certificaat worden uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer dit in haar offerte en rapportage aan de opdrachtgever vermeldt.

De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot de organisatie of zonodig tot de certificatie-instelling of SIKB.

Deze organisatie is gecertificeerd sinds:

30 mei 2007

Plaats en datum:

Rotterdam, 30 mei 2007

Dit certificaat is geldig tot:

30 mei 2010

De audit is uitgevoerd onder leiding van:

G. van Vliet

Lead Auditor



namens de geaccrediteerde certificatie-instelling:

DNV CERTIFICATION B.V.,
NEDERLAND

D.P. Koek
Management Representative

Het niet nakomen van de in de bijlagen gestelde condities kan leiden tot het ongeldig verklaren van dit certificaat.

Bijlage 5: Literatuurgegevens

Literatuurgegevens

1. NEN 5740 Bodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie-Instituut, januari 2009;
2. NEN 5725 Bodem, Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-Instituut, januari 2009;
3. Protocol voor het Nader onderzoek deel 1, SDU uitgeverij, 1993;
4. VKB-protocollen, Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek, juli 1998 – juni 1999;
5. Wet bodembescherming (Wbb) 'Wet houdende regelen inzake bescherming van de bodem' van 3 juli 1986;
6. Besluit bodemkwaliteit met bijlagen en toelichting, Staatsblad 2007, 469, 22 november 2007;
7. Regeling bodemkwaliteit, Staatsblad 2007, 247, 20 december 2007;
8. Besluit lokatiespecifieke omstandigheden bodemsaneringen, 2 april 2002;
9. Circulaire bodemsanering 2009.