

Braams Consult
T.a.v. de heer R. Braams
Postbus 246
3440 AE Woerden

Kamerik, 15 september 2006

project: 11234, Stationsweg 18 te Mijdrecht
betreft: rapportage aanvullend bodemonderzoek

Geachte heer Braams,

Hierbij ontvangt u de rapportage van het aanvullend onderzoek uitgevoerd op bovengenoemde locatie.

Doel

Uit de beoordeling door de Milieudienst Noord-West Utrecht, met kenmerk 2006/0290, van het "Verkennd en aanvullend bodemonderzoek Stationsweg 18 te Mijdrecht, project 11234, d.d. 28 juni 2006" blijkt dat:

- Er onduidelijkheid is over eerder aangetoonde verontreiniging met PAK ter plaatse van de wasplaats;
- er geen onderzoek is uitgevoerd in de garage, terwijl dit wel moet;
- er onvoldoende onderzoek uitgevoerd is ter plaatse van de voormalige dieselpomp tegen de gevel van de garage.

Het doel van onderhavig aanvullend onderzoek is derhalve drieledig:

1. PAK verontreiniging, welke tijdens een onderzoek in 1998 in de bovengrond is aangetoond, aanvullend onderzoeken;
2. vaststellen of er door de (voormalige) bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de garage een bodemverontreiniging is opgetreden.
3. vaststellen of er door de voormalige dieselpomp een bodemverontreiniging is opgetreden.

Van de opdrachtgever is aanvullende informatie verkregen over de onderzoekslocatie. Voor de aanleg van een nieuwe wasplaats in 1999 is de grond ter plaatse van de toenmalige wasplaats, welke in 1998 is onderzocht, afgegraven en afgevoerd. Bij aanleg van de nieuwe wasplaats in 1999 (op dezelfde plaats), is een zandlaag met daarop een betonvloer aangebracht. Tevens blijkt dat de garage de bestemming kantoor krijgt.

Uitvoering

Het veldwerk van onderhavig aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd op 30 augustus 2006. Het grondwater is bemonsterd op 6 en 13 september 2006.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000 (versie 3 van 3 maart 2005). Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als

opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

Door Grondslag zijn tijdens het aanvullend onderzoek zeven boringen verricht (nrs. 200 t/m 206), waarvan er één is voorzien van een peilbuis (nr. 200). De ligging van boringen en peilbuizen van het verkennend en aanvullend onderzoek is weergegeven in bijlage I.

Boring 200 is verricht ter plaatse van de voormalige dieselpomp en wasplaats en is voorzien van een peilbuis voor het grondwater onderzoek. De boringen 201 en 202 zijn verricht ter plaatse van de wasplaats. De boringen 204 en 205 zijn verricht ter horizontale afperking van de PAK verontreiniging welke in 1998 is aangetoond. De boringen 203 en 206 zijn respectievelijk in en naast de garage verricht voor de vaststelling van de bodemkwaliteit ter plaatse van de garage.

Resultaten

Grond

Vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 0,9 m-v bestaat de bodem uit zand. Vanaf 0,9 tot 2,1 m-mv bestaat de bodem uit veen. Onder het veen wordt tot minimaal 2,8 m-mv zand aangetroffen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen

Vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 1,9 m-mv worden bijmengingen aan puin, kolen, en/of grind aangetroffen.

Er is tijdens de uitvoering van het veldwerk ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

Grondwater

De gemeten grondwaterstand, de veldmetingen en de zintuiglijke waarnemingen die tijdens de grondwatermonsternamen zijn gedaan, zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Grondwaterstand en zintuiglijke waarnemingen

peilbuis	filterstelling g (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	waarnemingen
200	0,4-1,4	1,15	7,55	1,80	bruin/troebel
Herbemon- stering 200	0,4-1,4	1,28	6,96	0,59	licht bruin/troebel

Chemische analyses

Voor dit onderzoek zijn zowel monsters van de grond als het grondwater voor analyse geselecteerd. De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, als genoemd in de Circulaire Streef- en Interventiewaarden Bodemsanering (feb. 2000). De streef- en interventiewaarden zijn weergegeven in bijlage III.

Grond

Ten behoeve van dit aanvullend onderzoek zijn vier grond(meng)monsters voor analyse geselecteerd. De analyseresultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage IV.

Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.)

Monster		Waarnemingen	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK's 10 VROM	EOX	Olie
Voormalige wasplaats en dieseloliepomp													
200(0,60-1,20)+ 201(0,20-0,50)+ 202(0,20-0,50)	VII	puin+, grind+ puin+ puin+	-	-	-	37	0,41	180	-	150	18	-	200#
201(0,50-1,00) + 202(0,50-0,90)	III	puin+ puin+									11		
204(0,08-0,50+ 205(0,08-0,40)	VIII	puin+ puin+	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	-	-
Garage													
203(0,40-1,00)	VIII												100#

III : bodemtype met 11,5% lutum en 25,6% organische stof
 VII : bodemtype met 6,1% lutum en 10,6% organische stof
 VIII : bodemtype met 1,0% lutum en 0,5% organische stof
 waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
 blanco : geen analyse uitgevoerd
 - : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)
 getal : het gehalte overschrijdt de streefwaarde
 getal* : het gehalte overschrijdt de T-waarde
 getal** : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde
 getal# : het gehalte wordt veroorzaakt door humuszuren (natuurlijke herkomst) en/of PAK)

Wasplaats

Het mengmonster van de bodem onder de betonvloer van de boringen 200/201/202 is geanalyseerd op een NEN-analysepakket.

In dit mengmonster overschrijden de gehalten koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie de streefwaarden. Uit het oliechromatogram kan worden afgeleid dat de verhoging aan olie veroorzaakt wordt door humuszuren (natuurlijke herkomst) en PAK.

Ter horizontale afperking is een mengmonster van de bovengrond samengesteld van de boringen 204 en 205 en geanalyseerd op een NEN-analysepakket.

In dit mengmonster overschrijdt het gehalte PAK de streefwaarde.

Ter verticale afperking is een mengmonster van de veenbodem onder de zandlaag samengesteld van de boringen 201 en 202 en geanalyseerd op PAK.

In dit mengmonster overschrijdt het gehalte PAK de streefwaarde.

Voormalige dieselpomp

Het bovengrondmonster van boring 200, ter plaatse van de voormalige dieselpomp, is opgemengd met grondmonsters van de boringen 201 en 202, omdat er zintuiglijk geen olie is waargenomen in boring 200. Voor de resultaten wordt verwezen naar de resultaten van de voormalige wasplaats.

Garage

Het grondmonster van de bodem onder de betonvloer van boring 203 is geanalyseerd op een minerale olie.

In dit grondmonster overschrijdt het gehalte minerale olie de streefwaarde. Uit het oliechromatogram kan worden afgeleid dat de verhoging aan olie veroorzaakt wordt door humuszuren (natuurlijke herkomst) en PAK.

Grondwater

De analyseresultaten van grondwater zijn weergegeven in onderstaande tabel. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage IV.

Analyseresultaten grondwater (µg/l)

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Naftaleen	Antraceen	Fenantreen	Fluorantheen	Benz(a)-antraceen	Chryseen	Benzo(a)pyreen	Benzo(ghi)peryleen	Benzo(k)-fluorantheen	Indeno(1,2,3cd)pyreen
200	0,4-1,4	-	0,04	0,24	0,74*	0,41*	0,39**	0,59**	0,31**	0,27**	0,70**
Herbemonstering 200	0,4-1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	VAK				Naftaleen	Olie
		B	T	E	X		
200	0,4-1,4	-	-	-	-	-	200

- : de concentratie is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)
 getal : de concentratie overschrijdt de streefwaarde
 getal* : de concentratie overschrijdt de T-waarde
 getal** : de concentratie overschrijdt de interventiewaarde

Het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 200 is geanalyseerd op minerale olie, aromaten en PAK.

In het grondwater uit deze peilbuis overschrijden de concentraties chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)-fluorantheen, indeno(1,2,3cd)pyreen de interventiewaarden. De concentraties fluorantheen en benz(a)anthraceen overschrijden de T-waarden en de concentraties antraceen, fenantreen en minerale olie de streefwaarden. Uit het oliechromatogram blijkt dat de lichte verhoging aan minerale olie veroorzaakt wordt door een lichtere en zwaardere oliesoort.

In het grondwater zijn na centrifuge verhogingen aan zwaardere PAK componenten aangetoond. De interventiewaarde wordt overschreden. De interventiewaarden voor de individuele PAK's in water zijn laag. Opgemerkt dient te worden dat de analyse van PAK in het grondwater een onbetrouwbare analyse is in verband met zwevende bestanddelen welke zelfs na de centrifugestap in het grondwater kunnen achterblijven. Naar aanleiding van deze resultaten is het grondwater uit peilbuis 200 herbemonsterd en geanalyseerd op PAK.

In het grondwater uit deze peilbuis vinden geen overschrijdingen van de streefwaarden of detectielimiet plaats

Conclusies

Garage

Ter plaatse van boring 203 is een lichte verhoging aan minerale olie in de grond aangetoond welke veroorzaakt wordt door humuszuren en PAK's.

Voormalige dieselpomp

Ter plaatse van boring 200 is een lichte verhoging aan minerale olie in grond/grondwater aangetoond. Uit het oliechromatogram blijkt dat de lichte verhoging in het grondwater veroorzaakt wordt door een lichtere en zwaardere oliesoort. De lichte verhoging in grond wordt veroorzaakt door humuszuren en PAK.

Wasplaats

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse hooguit lichte verhogingen aan metalen, PAK en minerale olie zijn aangetoond in de grond.

Wij vertrouwen er op u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
GRONDSLAG BV

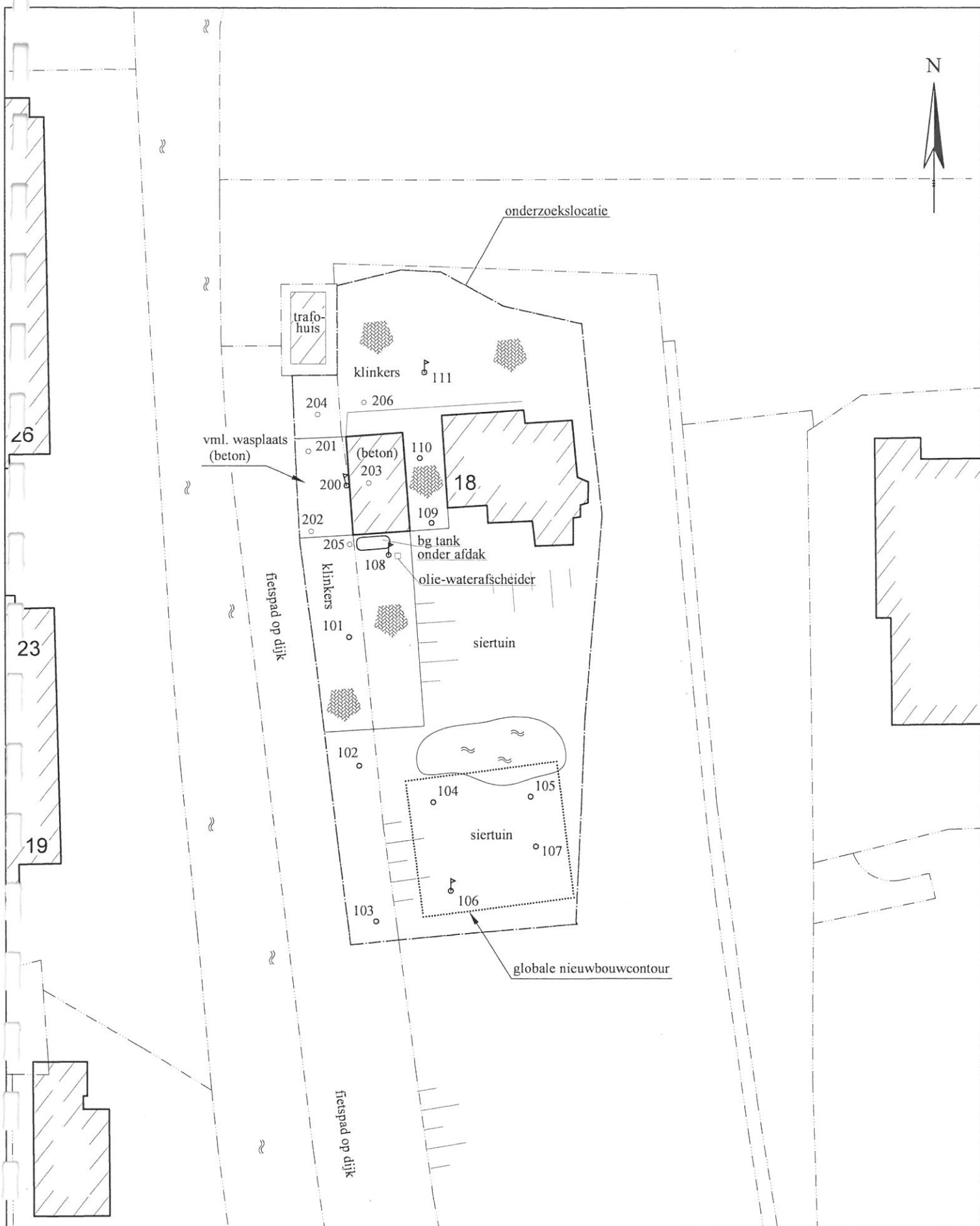


Pieter de Vries
(opgesteld door Yvonne Haarhuis)

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Onderzoekslocatie en boorpunten
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabel streef- en interventiewaarden
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten

BIJLAGE I: ONDERZOEKSLOCATIE EN BOORPUNTEN



BOORPUNTENKAART

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

Opdrachtgever:
Braams Consult B.V.

Project: Stationsweg 18 te Mijdrecht

Project nummer: 11234

Legenda

- o - boorpunt
- ⚬ - boorpunt met peilbuis

0 5 10 15 20 m

Schaal: 1:500

Formaat: A4

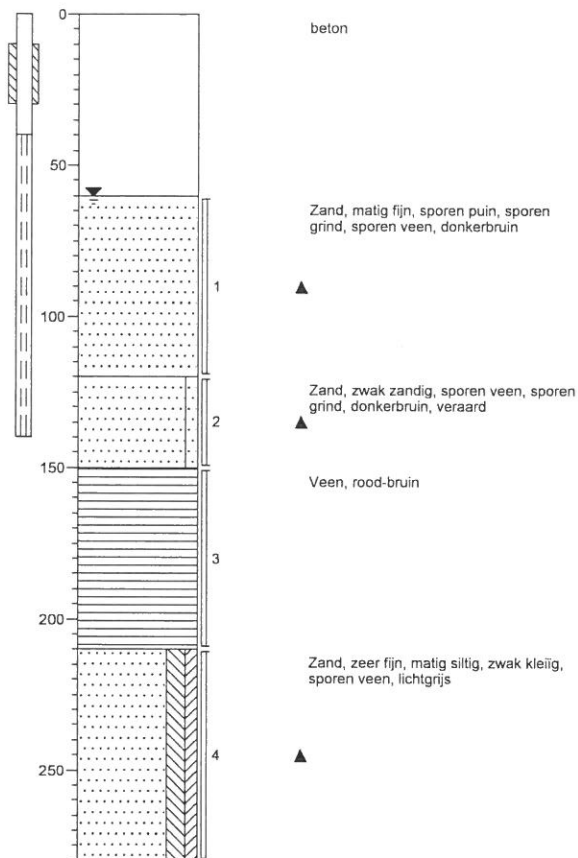
Bestandsnaam: 11234tek.dwg

Getekend: F.D.

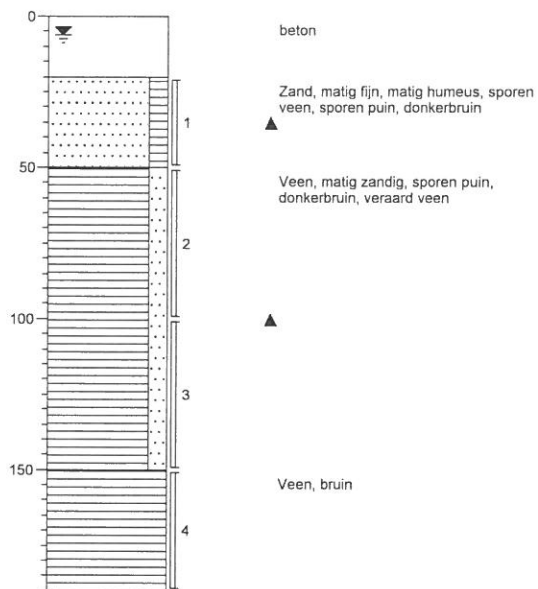
Datum : 11 september 2006

BIJLAGE II: BOORBESCHRIJVINGEN

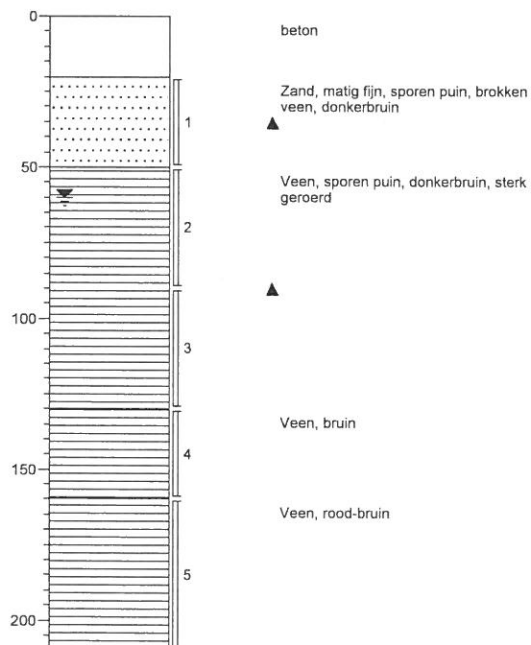
Boring: 200



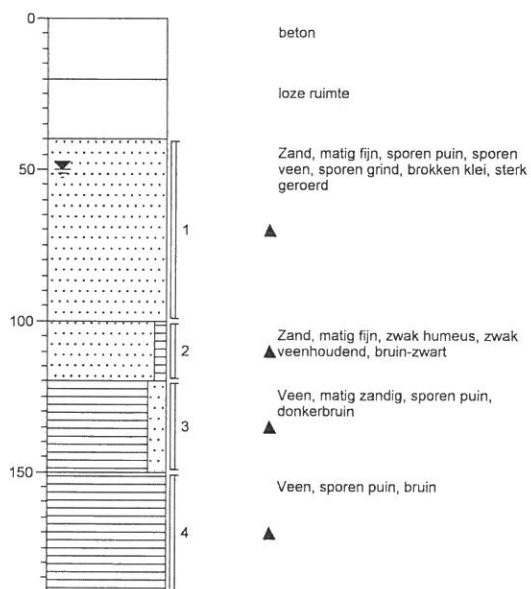
Boring: 201



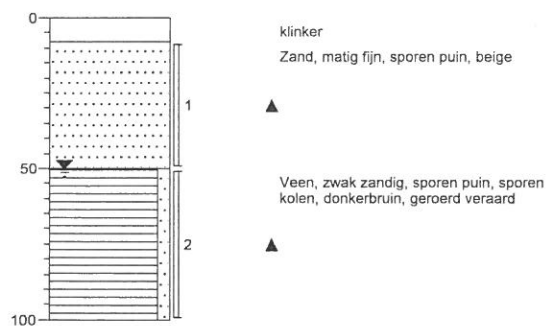
Boring: 202



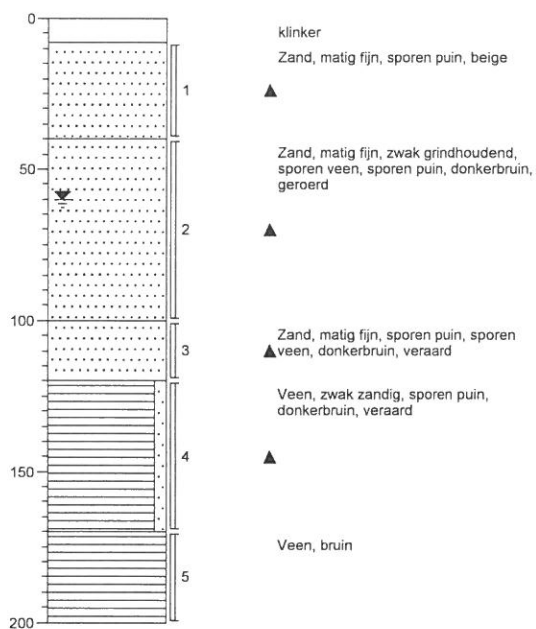
Boring: 203



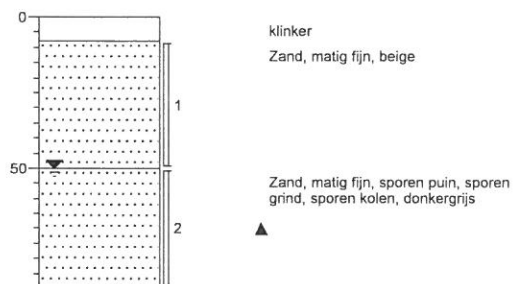
Boring: 204



Boring: 205



Boring: 206



BIJLAGE III: TOETSINGSTABEL

Lutum	11,6	%	Projectnaam:	Stationsweg 18	Opmerkingen:	
Organische stof	15,0	%	Projectnummer:	11234	Bodemtype III	
	Grond (mg/kg d.s.)			Grondwater (µg/liter)		
Parameter	Streefwaarde	T-waarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	T-waarde	Interventiewaarde
EXTRAHEERBARE ORGANISCHE HALOGENEN (EOX)	1,6	*				
MINERALE OLIE	75	3788	7500	50	325	600
METALEN						
Arseen (As)	26	37	49	10	35	60
Cadmium (Cd)	0,8	6,5	12,2	0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	73	176	278	1	16	30
Koper (Cu)	31	97	163	15	45	75
Kwik (Hg)	0,3	4,5	8,8	0,05	0,175	0,3
Lood (Pb)	77	277	478	15	45	75
Nikkel (Ni)	22	76	130	15	45	75
Zink (Zn)	107	330	552	65	433	800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Benzeen	0,015	0,8	1,5	0,2	15,1	30
Tolueen	0,015	97,5	195	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	0,045	37,5	75	4	77	150
Xyleen	0,15	18,8	37,5	0,2	35,1	70
AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Monochloorbenzeen				7	93,5	180
Dichloorbenzenen (som)				3	26,5	50
Trichloorbenzenen (som)				0,01	5,005	10
Tetrachloorbenzenen (som)				0,01	1,255	2,5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)						
PAK (som 10)	1,5	30,8	60			
Naftaleen				0,01	35,005	70
Antraceen				0,0007	2,50035	5
Fenantreen				0,003	2,5015	5
Fluorantheen				0,003	0,5015	1
Benzo(a)antraceen				0,0001	0,25005	0,5
Chryseen				0,003	0,1015	0,2
Benzo(a)pyreen				0,0005	0,02525	0,05
Benzo(ghi)peryleen				0,0003	0,02515	0,05
Benzo(k)fluorantheen				0,0004	0,0252	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen				0,0004	0,0252	0,05
VLUCHTIGE ALIFATISCHE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	0,03	11,3	22,5	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	0,03	3,0	6	7	203,5	400
dichloorpropanen	0,003	1,5	3	0,8	40,4	80
1,1,1-trichloorethaan	0,105	11,3	22,5	0,01	150,005	300
1,1,2-trichloorethaan	0,6	7,8	15	0,01	65,005	130
Dichloormethaan	0,6	7,8	15	0,01	500,005	1000
1,2-dichlooretheen (som van cis en trans)	0,3	0,9	1,5	0,01	10,005	20
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,6	1,1	1,5	0,01	5,005	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,003	3,0	6	0,01	20,005	40
Trichloormethaan (Chloroform)	0,03	7,5	15	6	203	400
Trichlooretheen (Tri)	0,15	45,1	90	24	262	500
Vinylchloride	0,015	0,1	0,15	0,01	2,505	5

Blanco: Geen streefwaarde van bekend

*: Triggerwaarde: aanleiding tot aanvullend onderzoek

Lutum	6,1	%	Projectnaam:	Stationsweg 18	Opmerkingen:	
Organische stof	10,6	%	Projectnummer:	11234	Bodemtype VII	
	Grond (mg/kg d.s.)			Grondwater (µg/liter)		
Parameter	Streefwaarde	T-waarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	T-waarde	Interventiewaarde
EXTRAHEERBARE ORGANISCHE HALOGENEN (EOX)	1,1	*				
MINERALE OLIE	53	2677	5300	50	325	600
METALEN						
Arseen (As)	22	31	41	10	35	60
Cadmium (Cd)	0,7	5,4	10,2	0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	62	149	236	1	16	30
Koper (Cu)	25	79	132	15	45	75
Kwik (Hg)	0,2	4,1	7,9	0,05	0,175	0,3
Lood (Pb)	67	241	416	15	45	75
Nikkel (Ni)	16	56	97	15	45	75
Zink (Zn)	84	259	433	65	433	800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Benzeen	0,0106	0,5	1,06	0,2	15,1	30
Tolueen	0,0106	68,9	137,8	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	0,0318	26,5	53	4	77	150
Xyleen	0,106	13,3	26,5	0,2	35,1	70
AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Monochloorbenzeen				7	93,5	180
Dichloorbenzenen (som)				3	26,5	50
Trichloorbenzenen (som)				0,01	5,005	10
Tetrachloorbenzenen (som)				0,01	1,255	2,5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)						
PAK (som 10)	1,06	21,7	42,4			
Naftaleen				0,01	35,005	70
Antraceen				0,0007	2,50035	5
Fenantreen				0,003	2,5015	5
Fluorantheen				0,003	0,5015	1
Benzo(a)antraceen				0,0001	0,25005	0,5
Chryseen				0,003	0,1015	0,2
Benzo(a)pyreen				0,0005	0,02525	0,05
Benzo(ghi)peryleen				0,0003	0,02515	0,05
Benzo(k)fluorantheen				0,0004	0,0252	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen				0,0004	0,0252	0,05
VLUCHTIGE ALIFATISCHE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	0,0212	8,0	15,9	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	0,0212	2,1	4,24	7	203,5	400
dichloorpropanen	0,00212	1,1	2,12	0,8	40,4	80
1,1,1-trichloorethaan	0,0742	8,0	15,9	0,01	150,005	300
1,1,2-trichloorethaan	0,424	5,5	10,6	0,01	65,005	130
Dichloormethaan	0,424	5,5	10,6	0,01	500,005	1000
1,2-dichlooretheen (som van cis en trans)	0,212	0,6	1,06	0,01	10,005	20
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,424	0,7	1,06	0,01	5,005	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,00212	2,1	4,24	0,01	20,005	40
Trichloormethaan (Chloroform)	0,0212	5,3	10,6	6	203	400
Trichlooretheen (Tri)	0,106	31,9	63,6	24	262	500
Vinylchloride	0,0106	0,1	0,106	0,01	2,505	5

Blanco: Geen streefwaarde van bekend

* : Triggerwaarde: aanleiding tot aanvullend onderzoek

Lutum	1,0	%	Projectnaam:	Stationsweg 18	Opmerkingen:	
Organische stof	0,5	%	Projectnummer:	11234	Bodemtype VIII	
	Grond (mg/kg d.s.)			Grondwater (µg/liter)		
	Parameter	Streefwaarde	T-waarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	T-waarde
EXTRAHEERBARE ORGANISCHE HALOGENEN (EOX)	0,3	*				
MINERALE OLIE	10	505	1000	50	325	600
METALEN						
Arseen (As)	16	23	30	10	35	60
Cadmium (Cd)	0,4	3,4	6,4	0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	52	125	198	1	16	30
Koper (Cu)	16	50	84	15	45	75
Kwik (Hg)	0,2	3,5	6,8	0,05	0,175	0,3
Lood (Pb)	52	186	321	15	45	75
Nikkel (Ni)	11	39	66	15	45	75
Zink (Zn)	54	165	276	65	433	800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Benzeen	0,002	0,1	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	0,002	13,0	26	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	0,006	5,0	10	4	77	150
Xyleen	0,02	2,5	5	0,2	35,1	70
AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Monochloorbenzeen				7	93,5	180
Dichloorbenzenen (som)				3	26,5	50
Trichloorbenzenen (som)				0,01	5,005	10
Tetrachloorbenzenen (som)				0,01	1,255	2,5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)						
PAK (som 10)	1	20,5	40			
Naftaleen				0,01	35,005	70
Antraceen				0,0007	2,50035	5
Fenantreen				0,003	2,5015	5
Fluorantheen				0,003	0,5015	1
Benzo(a)antraceen				0,0001	0,25005	0,5
Chryseen				0,003	0,1015	0,2
Benzo(a)pyreen				0,0005	0,02525	0,05
Benzo(ghi)peryleen				0,0003	0,02515	0,05
Benzo(k)fluorantheen				0,0004	0,0252	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen				0,0004	0,0252	0,05
VLUCHTIGE ALIFATISCHE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	0,004	1,5	3	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	0,004	0,4	0,8	7	203,5	400
dichloorpropanen	0,0004	0,2	0,4	0,8	40,4	80
1,1,1-trichloorethaan	0,014	1,5	3	0,01	150,005	300
1,1,2-trichloorethaan	0,08	1,0	2	0,01	65,005	130
Dichloormethaan	0,08	1,0	2	0,01	500,005	1000
1,2-dichlooretheen (som van cis en trans)	0,04	0,1	0,2	0,01	10,005	20
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,08	0,1	0,2	0,01	5,005	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,0004	0,4	0,8	0,01	20,005	40
Trichloormethaan (Chloroform)	0,004	1,0	2	6	203	400
Trichlooretheen (Tri)	0,02	6,0	12	24	262	500
Vinylchloride	0,002	0,0	0,02	0,01	2,505	5

Blanco: Geen streefwaarde van bekend

*: Triggerwaarde: aanleiding tot aanvullend onderzoek

BIJLAGE IV: ANALYSERESULTATEN

Grondslag
T.a.v. mevrouw Y. Haarhuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 11234_STATIONSWEG
Ons kenmerk : Project 189418
Validatieref. : 189418_certificaat_v1
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men)
(verzamelfactuur volgt 1x per week)

Amsterdam, 5 september 2006

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 rapport alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is uitgevoerd 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
Hoofd Commerciële Zaken

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 680
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 : 189418
Project omschrijving : 11234_STATIONSWEG
Opdrachtgever : Grondslag

Monsterreferenties

3563429 = 10:200(60-120)+201(20-50)+202(20-50)

3563430 = 11:204(8-50)+205(8-40)

3563431 = 12:203(40-100)

Opgegeven bemon.datum	:	30/08/2006	30/08/2006	30/08/2006
Ontvangstdatum opdracht	:	31/08/2006	31/08/2006	31/08/2006
Monstercode	:	3563429	3563430	3563431
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droogrest	%	79,4	87,8	71,6
Q organische stof (humus)	%	10,6	0,5	
Q lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6,1	1,0	

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-AES:

Q arseen (As)	mg/kg ds	6	<S	< 4	<S
Q cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	<S	< 0,17	<S
Q chroom (Cr)	mg/kg ds	15	<S	< 15	<S
Q koper (Cu)	mg/kg ds	37	1,5-S	< 5	<S
Q kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,41	1,7-S	< 0,05	<S
Q lood (Pb)	mg/kg ds	180	2,7-S	< 13	<S
Q nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	<S	5	<S
Q zink (Zn)	mg/kg ds	150	1,8-S	< 17	<S

Organische parameters - niet aromatisch

Q minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	200	3,8-S	< 50	<5-S	100
-------------------------------------	----------	-----	-------	------	------	-----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen HPLC:

Q naftaleen	mg/kg ds	0,09		< 0,05	
Q acenaftyleen	mg/kg ds	< 0,05		< 0,05	
Q acenafteen	mg/kg ds	0,22		< 0,05	
Q fluoreen	mg/kg ds	0,26		< 0,05	
Q fenanthreen	mg/kg ds	2,8		0,68	
Q anthraceen	mg/kg ds	0,64		0,19	
Q fluorantheen	mg/kg ds	5,1		1,2	
Q pyreen	mg/kg ds	3,3		0,78	
Q benz(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3		0,70	
Q chryseen	mg/kg ds	1,9		0,49	
Q benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	1,7		0,54	
Q benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,81		0,24	
Q benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6		0,46	
Q dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	0,19		0,07	
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2		0,31	
Q indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	1,2		0,34	
som PAK (EPA)	mg/kg ds	23		6,1	
som PAK (10)	mg/kg ds	18	17-S	4,6	4,6-S

Organische parameters - gehalogeneerd

Q extr. org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	0,40	1,3-S	< 0,1	<1,7-S
-----------------------------	----------	------	-------	-------	--------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	189418
Project omschrijving	:	11234_STATIONSWEG
Opdrachtgever	:	Grondslag

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Toetsing

De toetsing is gebaseerd op de circulaire **Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering** van 4 februari 2000 /Nr. DBO/1999226863 Directoraat-Generaal Milieubeheer / Directie Bodem. Uit: Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39 / pag. 8.

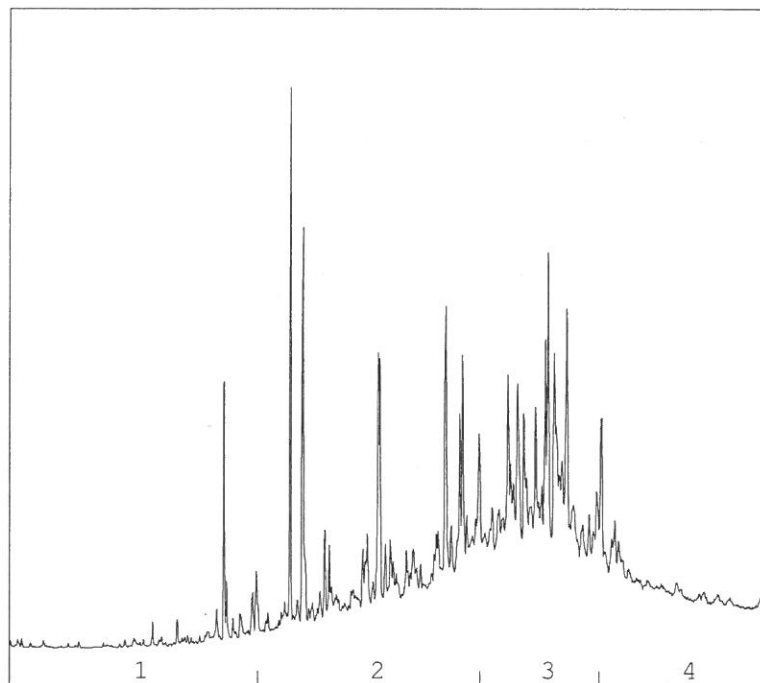
Verklaring:	S	-> streefwaarde
	T	-> (streefwaarde + interventiewaarde)/2
	I	-> interventiewaarde
	>> S	betekent ≥ 100 en < 1000 x streefwaarde
	>>> S	betekent ≥ 1000 x streefwaarde

De toetsing is gebaseerd op het in de tabel vermelde organische stof- en het lutumgehalte. Indien het organische stof- en/of lutumgehalte niet is vermeld is de toetsing gebaseerd op een standaardbodem (25% lutum en/of 10% organische stof).

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3563429
Uw referentie : 10:200(60-120)+201(20-50)+202(20-50)
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	42 %
4) fractie C36 t/m C40	20 %

totale minerale olie gehalte: 200 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.

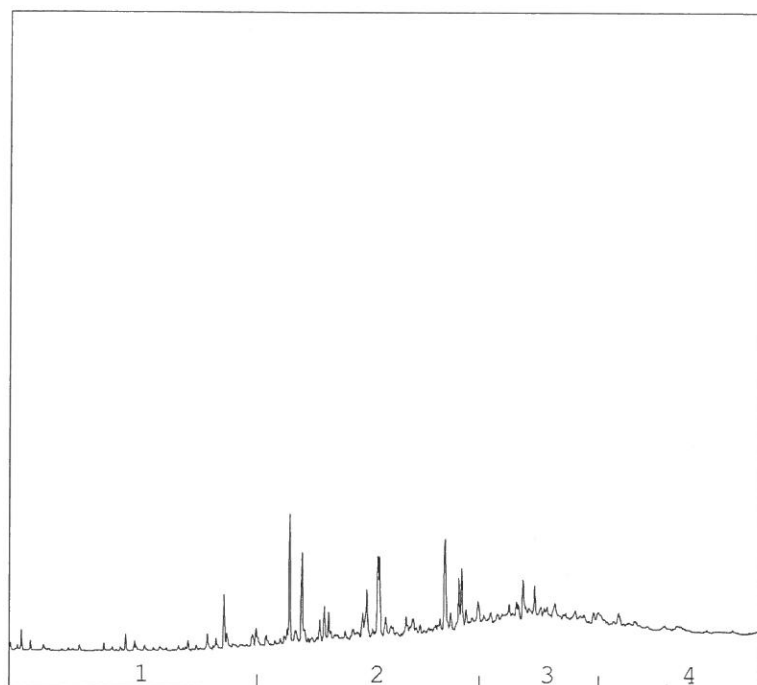
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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 : 3563430
Uw referentie : 11:204(8-50)+205(8-40)
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	34 %
4) fractie C36 t/m C40	26 %

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.

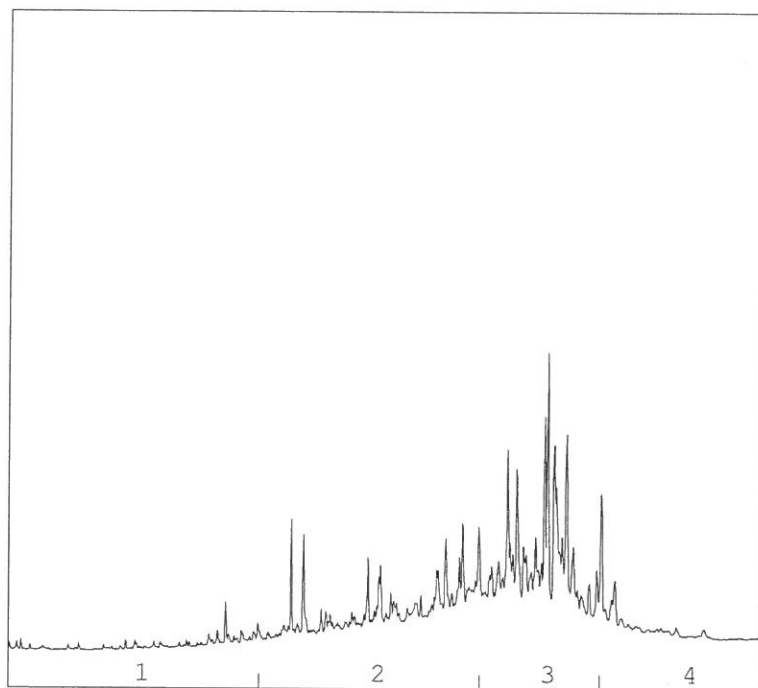
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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 : 3563431
Uw referentie : 12:203(40-100)
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	48 %
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 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)

Grondslag
T.a.v. mevrouw Y. Haarhuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 11234_STATIONSWEG
Ons kenmerk : Project 190297
Validatieref. : 190297_certificaat_v1
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)
(verzamelfactuur volgt 1x per week)

Amsterdam, 12 september 2006

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 rapport alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is uitgevoerd 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
Hoofd Commerciële Zaken

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 680
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 : 190297
 Project omschrijving : 11234_STATIONSWEG
 Opdrachtgever : Grondslag

Monsterreferenties

3762092 = 13:201(50-100)+202(50-90)

Opgegeven bemon.datum	:	30/08/2006
Ontvangstdatum opdracht	:	11/09/2006
Monstercode	:	3762092
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droogrest	%	62,6
-------------	---	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen HPLC:

Q naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
Q acenaftyleen	mg/kg ds	< 0,05
Q acenaftteen	mg/kg ds	0,10
Q fluoreen	mg/kg ds	0,11
Q fenanthreen	mg/kg ds	1,3
Q anthraceen	mg/kg ds	0,31
Q fluorantheen	mg/kg ds	2,8
Q pyreen	mg/kg ds	1,8
Q benz(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3
Q chryseen	mg/kg ds	2,1
Q benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	1,1
Q benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,51
Q benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,97
Q dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	0,11
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,96
Q indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	0,73
som PAK (EPA)	mg/kg ds	14
som PAK (10)	mg/kg ds	11

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 190297
Project omschrijving : 11234_STATIONSWEG
Opdrachtgever : Grondslag

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) betekenen een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijn van milieumonsters). Deze afwijking van de richtlijnen van het SIKB protocol 3001 heeft mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van de onderstaande analyses beïnvloed.

Het voorblad en deze bijlage(n) bij de tabel(len) vormen een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : 13:201(50-100)+202(50-90)
Monstercode : 3762092

Opmerking(en) bij analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Grondslag
T.a.v. mevrouw Y. Haarhuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 11234 STATIONSWEG 18
Ons kenmerk : Project 190080
Validatieref. : 190080_certificaat_v1
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men)
(verzamelfactuur volgt 1x per week)

Amsterdam, 8 september 2006

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 rapport alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is uitgevoerd 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
Hoofd Commerciële Zaken

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 680
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 : 190080
Project omschrijving : 11234 STATIONSWEG 18
Opdrachtgever : Grondslag

Monsterreferenties

3663638 = PB 200

3663639 = PB 200

Opgegeven bemon.datum	:	06/09/2006	06/09/2006
Ontvangstdatum opdracht	:	07/09/2006	07/09/2006
Monstercode	:	3663638	3663639
Matrix	:	Grondwater	Grondwater

Monstervoorbewerking

centrifugeren waterm.

uitgevoerd

Organische parameters - niet aromatisch

Q minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	200	4·S
-------------------------------------	------	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen HPLC:

Q naftaleen	µg/l	< 0,29	<29·S
Q acenaftyleen	µg/l	< 0,25	
Q acenaften	µg/l	< 0,11	
Q fluoreen	µg/l	< 0,06	
Q fenanthreen	µg/l	0,24	12·S
Q anthraceen	µg/l	0,04	2·S
Q fluorantheen	µg/l	0,74	1,47·T
Q pyreen	µg/l	0,65	
Q benz(a)anthraceen	µg/l	0,41	1,63·T
Q chryseen	µg/l	0,39	1,95·I
Q benzo(b)fluorantheen	µg/l	0,54	
Q benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,27	5,4·I
Q benzo(a)pyreen	µg/l	0,59	12·I
Q dibenz(a,h)anthraceen	µg/l	0,06	
Q benzo(ghi)peryleen	µg/l	0,31	6,2·I
Q indeno(1,2,3cd)pyreen	µg/l	0,70	14·I
som PAK (EPA)	µg/l	4,9	
som PAK (10)	µg/l	3,7	41·I

Vluchtige aromaten:

Q benzeen	µg/l	< 0,2	<1·S
Q toluen	µg/l	< 0,2	<S
Q ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	<S
Q xylene (som o+m+p)	µg/l	< 0,2	<1·S
Q naftaleen	µg/l	< 0,2	<20·S
som aromaten BTEX	µg/l	< 0,4	

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 190080
Project omschrijving	: 11234 STATIONSWEG 18
Opdrachtgever	: Grondslag

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Toetsing

De toetsing is gebaseerd op de circulaire **Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering** van 4 februari 2000 /Nr. DBO/1999226863 Directoraat-Generaal Milieubeheer / Directie Bodem. Uit: Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39 / pag. 8.

Verklaring:	S	-> streefwaarde
	T	-> (streefwaarde + interventiewaarde)/2
	I	-> interventiewaarde
	>> S	betekent ≥ 100 en < 1000 x streefwaarde
	>>> S	betekent ≥ 1000 x streefwaarde

De toetsing is gebaseerd op het in de tabel vermelde organische stof- en het lutumgehalte. Indien het organische stof- en/of lutumgehalte niet is vermeld is de toetsing gebaseerd op een standaardbodem (25% lutum en/of 10% organische stof).

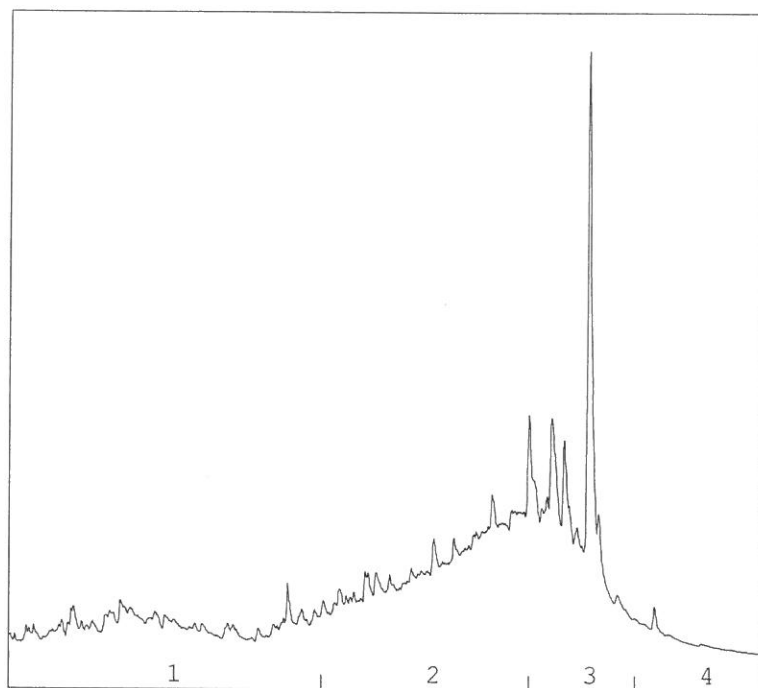
Uw referentie	: PB 200
Monstercode	: 3663639

Opmerking(en) bij resultaten:

acenaften:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
acenaftyleen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
fluoreen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
naftaleen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3663638
Uw referentie : PB 200
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	21 %
2) fractie C20 t/m C29	41 %
3) fractie C30 t/m C35	32 %
4) fractie C36 t/m C40	6 %

totale minerale olie gehalte: 200 µg/l

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)

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 190726
Project omschrijving : 11234 STATIONSWEG
Opdrachtgever : Grondslag

Monsterreferenties
3763659 = PEILBUIS 200

Opgegeven bemon.datum : 13/09/2006
Ontvangstdatum opdracht : 14/09/2006
Monstercode : 3763659
Matrix : Grondwater

Monstervoorbewerking
centrifugeren waterm. uitgevoerd

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen HPLC:

Q naftaleen	µg/l	< 0,31	<31·S
Q acenaftyleen	µg/l	< 0,12	
Q acenaftteen	µg/l	< 0,13	
Q fluoreen	µg/l	< 0,06	
Q fenanthreen	µg/l	< 0,02	<1·S
Q anthraceen	µg/l	< 0,01	<S
Q fluorantheen	µg/l	< 0,01	<2·S
Q pyreen	µg/l	< 0,02	
Q benz(a)anthraceen	µg/l	< 0,04	<20·S
Q chryseen	µg/l	< 0,04	<20·S
Q benzo(b)fluorantheen	µg/l	< 0,05	
Q benzo(k)fluorantheen	µg/l	< 0,03	<1,18·T
Q benzo(a)pyreen	µg/l	< 0,03	<1,18·T
Q dibenz(a,h)anthraceen	µg/l	< 0,02	
Q benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0,05	<1·I
Q indeno(1,2,3cd)pyreen	µg/l	< 0,06	<1,2·I
som PAK (EPA)	µg/l	< 0,50	
som PAK (10)	µg/l	< 0,30	<1,8·I

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 190726
Project omschrijving	: 11234 STATIONSWEG
Opdrachtgever	: Grondslag

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Toetsing

De toetsing is gebaseerd op de circulaire **Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemsanering** van 4 februari 2000 /Nr. DBO/1999226863 Directoraat-Generaal Milieubeheer / Directie Bodem. Uit: Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39 / pag. 8.

Verklaring:	S	-> streefwaarde
	T	-> (streefwaarde + interventiewaarde)/2
	I	-> interventiewaarde

>> S	betekent ≥ 100 en < 1000 x streefwaarde
>>> S	betekent ≥ 1000 x streefwaarde

De toetsing is gebaseerd op het in de tabel vermelde organische stof- en het lutumgehalte. Indien het organische stof- en/of lutumgehalte niet is vermeld is de toetsing gebaseerd op een standaardbodem (25% lutum en/of 10% organische stof).

Uw referentie	: PEILBUIJS 200
Monstercode	: 3763659

Opmerking(en) bij resultaten:

acenaften:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
acenaftyleen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
benz(a)anthraceen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
benzo(a)pyreen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
benzo(b)fluorantheen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
benzo(ghi)peryleen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
benzo(k)fluorantheen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
chryseen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
dibenz(a,h)anthraceen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
fenanthreen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
fluoreen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
indeno(1,2,3cd)pyreen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
naftaleen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
pyreen:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. steringen in de monsternatrix
