

Aan: DCMR milieudienst Rijnmond
de heer D. Meijer
Postbus 843
3100 AV SCHIEDAM



groep
ruimte&milieus
asbest
grondlogistiek
civiel&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
handhaving
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
projecten
certijn vastgoed-
beheer
project-
management

Betreft: Jaar Evaluatierapport Toezicht EMK-terrein 2012

Locatie: EMK-terrein aan de Stormpolderdijk te Krimpen a/d IJssel

Projectnummer: 122987

Ons kenmerk: KRMA/122987.03, 2012/MAWU

Behandeld door: Kris Mathijssen

Plaats, datum: Udenhout, 12 april 2013

Geachte heer Meijer,

Hiermee ontvangt u het "jaar Evaluatierapport 2012" met betrekking tot de uitgevoerde werkzaamheden Toezicht EMK-terrein welke door BK Bodem B.V. (BK) in 2012 zijn uitgevoerd op de locatie vml. EMK-terrein aan de Stormpolderdijk te Krimpen a/d IJssel (hierna: locatie).

1. Inleiding

De opdracht "Toezicht EMK-terrein" richt zich op het toezicht op de werkzaamheden van de aannemer en het verzamelen van gegevens ten behoeve van de IBC-maatregel op het EMK-terrein en de directe omgeving, met de daarbij behorende leveringen en diensten.

Periodiek (per 2 maanden) wordt volgens een vastgesteld schema op diverse onderdelen toezicht gehouden. Een overzicht van dit schema is opgenomen in het aanbestedingsdocument (DCMR Milieudienst Rijnmond, Toezicht EMK-Terrein, van 29 april 2012, versie 2.1).

In overleg is overeengekomen te starten met de werkzaamheden in de maand oktober 2012. In onderhavige jaarrapportage worden de monitoringen van oktober en december 2012 samengevat.

2. Veldwerk

Uitgevoerd veldwerk (Toezicht)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door personeel dat erkenning op persoonsniveau bezit. Deze erkenning is gebaseerd op de certificaten verkregen van een certificerende instelling voor de beoordelingsrichtlijn (BRL) SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2003 'Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. In deze context verklaart BK dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer - opdrachtgever.



De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 19 en 23 oktober en 19 december 2012 en zijn uitgevoerd door de heer I. Ifkiran. De werkzaamheden hebben conform de tabel uit het aanbestedingsdocument bestaan uit de volgende werkzaamheden;

- Bemonsteren effluent van de zuivering.
- Stijghoogtemetingen 45 peilbuizen (30 ondiep, 15 diep).
- Noteren standen stroommeter.
- Noteren standen debietmeters (4 strengen, 1 deepwell, effluent).
- Inspectie terrein, onttrekkingssysteem, zuivering, damwand.
- Opname/onderhoud regenmeter.

Tijdens de werkzaamheden zijn, op verzoek van de opdrachtgever, de volgende aanvullingen uitgevoerd:

Tijdens de monitoringsronde van oktober 2012:

- meting van het verschil in cm tussen bovenkant peilbuis en maaiveld van de peilbuizen 1136, 3016, 3019, 5, 604 en 3022

tijdens monitoringsronde december 2012:

- Bemonsteren influentstromen (4 strengen en 1 deepwell).
- Controle zuivering, bemonsteren twee meetpunten (influent totaal en voor actiefkoolfilter).
- Bemonsteren peilbuizen (tien ondiep en tien diep).

Bemonsteren van het effluent

Het effluent dient, in samenwerking met een medewerker van Rasenberg, twee maandelijks bemonsterd te worden. De zuivering lost niet constant maar periodiek.

Rasenberg dient de zuivering handmatig in werking te zetten waardoor de lozing van het effluent op gang komt, vervolgens kan een medewerker van BK Bodem BV het effluent monster nemen. De debietmeterstand van het effluent wordt op aanvraag bij Rasenberg genoteerd (niet afleesbaar in de zuivering).

Tijdens de monsternamen zijn de pH (zuurgraad) en de EC (geleidbaarheid) gemeten, deze gegevens zijn terug te vinden in de aangeleverde bestanden uit Terra-index en het overzicht van de toetsing analyseresultaten Effluent in bijlage 3. De debietstanden zijn verwerkt in de daarvoor bestemde tabel (TTE debiet en stroom toezicht (BK 2012)), zie bijlage 2. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 4.

Van de geanalyseerde parameters in het effluent van oktober en december 2012 worden geen overschrijdingen van de lozingsnorm geconstateerd, met uitzondering van de parameter fenolen in de maand december 2012. Op basis van voorgaande analyseresultaten wordt er vanuit gegaan dat het een éénmalige overschrijding van de lozingsnorm betreft.

Navolgende bemonsteringen zullen in overleg met Rasenberg uitgevoerd (moeten) worden.

Bemonsteren influentstromen (vier strengen en één deepwell)

Twee keer per jaar, in de maanden juni en december dienen de vier influent strengen (streng één t/m streng vier) en de deepwell bemonsterd te worden, tevens dienen de debietmeterstanden genoteerd te worden.

Rasenberg heeft aangegeven dat de deepwell sinds medio juni 2012 buiten werking is gesteld, de deepwell is dan ook niet bemonsterd en er is geen debietstand genoteerd.

Tijdens de monsternamen van de vier influentstrengen zijn de pH (zuurgraad) en de EC (geleidbaarheid) gemeten, deze gegevens zijn terug te vinden in de aangeleverde bestanden uit Terra-index. De debietstanden zijn verwerkt in de daarvoor bestemde tabel (TTE debiet en stroom toezicht (BK 2012)), zie bijlage 2. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 4.

Controle zuivering, bemonsteren twee meetpunten (influent totaal en voor actiefkoolfilter)

Twee keer per jaar, in de maanden juni en december dienen het influent totaal en het influent voor het actiefkoolfilter bemonsterd te worden. De bemonsteringen worden uitgevoerd in het bijzijn van een medewerker van Rasenberg. Tijdens de monsternamen zijn de pH (zuurgraad) en de EC (geleidbaarheid) gemeten, deze gegevens zijn terug te vinden in de aangeleverde bestanden uit Terra-index. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 4. Aan de zuivering zelf zijn in 2012 geen afwijkingen geconstateerd in de vorm van lekkages, schade, rommel, slecht onderhoud, etc.

Stijghoogtemetingen

Per twee maanden dienen van 30 ondiepe en 15 diepe peilbuizen de stijghoogten gemeten te worden. De peilbuizen waarvan de stijghoogten gemeten dienen te worden zijn bepaald door de opdrachtgever (TTE).

Op verzoek van de opdrachtgever zijn in de eerste monitoringsronde van oktober 2012 aanvullend van de peilbuizen 5, 604, 1136, 3016, 3019 en 3022 het verschil (cm) gemeten tussen bovenkant peilbuis en het maaiveld. Na uitvoering van de werkzaamheden is gebleken dat de stijghoogte en het verschil in cm tussen bovenkant peilbuis en maaiveld van peilbuis '5-buiten' is gemeten in plaats van peilbuis '5'. De opdrachtgever is hiervan op de hoogte gebracht.

In de monitoringsronde van december 2012 is van de juiste peilbuis 5 de stijghoogte gemeten en is tevens het verschil in cm tussen bovenkant peilbuis en maaiveld bepaald.

De stijghoogte van peilbuis 1065 is in 2012 niet gemeten gezien het feit deze niet bruikbaar is als gevolg van een kapotte koker, zie foto toegevoegd als bijlage 8.

Uit de meetgegevens van 2012 blijkt dat ter plaatse van de peilbuizen welke binnen een afstand van 25 meter van de damwand langs de Hollandse IJssel en de Sliksloot staan (100, 101, 102, 103, 105, 106, 7, 10, 3016 en 3019), in de periode oktober t/m december 2012 de toets waarde van NAP +1,5 m en de kritische waarde van NAP +2 m voor de damwandconstructie niet is overschreden.

De gemeten stijghoogten zijn verwerkt in de daarvoor bestemde tabel (TTE gw-standen monitoring Toezicht (BK 2012 diep en ondiep)), zie bijlage 1.

Bemonsteren peilbuizen (tien ondiep en tien diep)

In de maanden juni en december dienen tien diepe en tien ondiepe peilbuizen bemonsterd te worden. De te bemonsteren peilbuizen zijn aangegeven door de opdrachtgever (TTE). Peilbuis 1065 is niet bemonsterd gezien het feit dat deze niet bruikbaar is vanwege een kapotte koker. Tijdens de grondwatermonsternamen zijn tevens de grondwaterstanden, pH (zuurgraad), EC (geleidbaarheid), temperatuur en troebelheid gemeten, deze gegevens zijn terug te vinden in de aangeleverde bestanden uit Terra-index.

De toetsingsresultaten (WBB) zijn bijgevoegd in bijlage 5. Het analysecertificaat is toegevoegd in bijlage 6.

Noteren standen stroommeter en debietmeters (vier strengen, effluent WZI en diepwell)

Per twee maanden dienen de debietstanden van de stroommeter en debietmeters (vier strengen, effluent en diepwell) genoteerd te worden. De diepwell is sinds medio juni 2012 niet meer in gebruik, debietstand is derhalve niet genoteerd in 2012. De debietstand van het effluent is in het veld niet afleesbaar en is opgevraagd bij Rasenberg. De debietstanden van stroommeter en de vier strengen zijn in het veld afgelezen.

De gegevens zijn verwerkt in de daarvoor bestemde tabel (TTE debiet en stroom toezicht (BK 2012)), zie bijlage 2.

Inspectie terrein, onttrekkingssysteem, zuivering, damwand

Per twee maanden wordt een terrein inspectie uitgevoerd. De damwand, de zuivering en het onttrekkingssysteem worden geïnspecteerd, tevens vindt een inspectie plaats van het gehele terrein. Opmerkingen worden genoteerd in een tabel (BK veldwerk opmerkingen formulier), zie bijlage 7.

In 2012 zijn geen opmerkingen geplaatst met betrekking tot de damwand, onttrekkingssysteem en de zuivering. Uit de inspecties van oktober en december is wel geconstateerd dat er een aantal vloeistofdichte straatpotten waren verwijderd, deze zijn tijdens de inspectie vervangen door BK Bodem BV.

Opname/onderhoud regenmeter

De regenmeter is gesitueerd in de tuin van het huisje welke als kantoor wordt gebruikt door de opdrachtgever. Door de opdrachtgever is aangegeven dat zij zelf de opname van de debietstanden van de regenmeter uit voeren.

3. Aanbevelingen

Bemonsteren van het effluent

Voor het twee maandelijks bemonsteren van de zuivering en het noteren van de debietgegevens van het effluent wordt een afspraak gemaakt met Rasenberg. Gezien het feit dat de zuivering periodiek loost kan het effluent niet ten alle tijden worden bemonsterd. Door een medewerker van Rasenberg kan de pomp van de zuivering tijdelijk handmatig geschakeld worden zodat een effluent monster genomen kan worden.

Stijghoogtemetingen

De bemonstering en het meten van de stijghoogte van peilbuis 1065 is in 2012 niet uitgevoerd gezien het feit de peilbuis niet bruikbaar is als gevolg van een kapotte koker. Onze medewerker heeft in de kapotte koker ook geen peilbuis kunnen vinden. Wij adviseren de koker uit te graven om te kunnen beoordelen of de peilbuis nog aanwezig en bruikbaar is. Wanneer dit het geval is, kan een nieuwe koker geplaatst worden. Indien de peilbuis niet aanwezig of niet meer bruikbaar is kan er naar een alternatief gekeken worden (aankopen andere peilbuis of herplaatsen).

Inspectie terrein, onttrekkingssysteem, zuivering, damwand

Gezien het feit dat, met name op het zuidelijk deel van het terrein, diverse vloeistofdichte straatpotten steeds opnieuw door derden worden verwijderd c.q. vernield is ons advies te kijken naar een meer duurzame oplossing. Dit ter voorkoming dat de vloeistofdichte straatpotten periodiek gerepareerd c.q. vervangen moeten gaan worden.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van deze rapportage vragen hebt, kunt u contact opnemen met Kris Mathijssen van ons bureau te Udenhout.

Met vriendelijke groet,
BK Bodem



P.J.J.Q. van Zon
senior adviseur

Bijlagen:

- 1 Grondwaterstanden t.o.v. bovenkant peilbuis en NAP (BK 2012 diep en ondiep)
- 2 Debiet en stroommeters
- 3 Toetsing analyseresultaten Effluent EMK terrein 2012-2013
- 4 Analysecertificaten influent en effluentmonsters
- 5 Toetsing (WBB) Analyseresultaten monitoringspeilbuizen diep en ondiep (dec. 2012)
- 6 Analysecertificaat monitoringspeilbuizen diep en ondiep
- 7 BK veldwerk opmerkingen formulier 2012
- 8 Fotobijlage kapotte koker peilbuis 1065

Bijlage

1 Grondwaterstanden t.o.v. bovenkant peilbuis en NAP (BK 2012 diep en on- diep)

Opname formulier BK		Ondiep (30 x)																
monitoring toezicht start week 42/43 2012		58 peilbuizen																
GW tov BKPB (cm)																		
		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		
		100	0:00	101	0:00	102	0:00	103	0:00	105	0:00	106	0:00	109	0:00	501	0:00	503
Maaiveld in m t.o.v. NAP		3,8700		3,84		3,72		3,80		3,89		3,98		4,76		4,05		3,75
Bovenkant peilbuis in m t.o.v. NAP		3,8570		4,08		4,05		3,93		3,97		4,10		4,93		4,15		4,01
Onderkant peilbuis in m t.o.v. bovenkant peilbuis		5,50		5,06		5,60		5,06		4,84		3,60		5,56		2,63		2,07
Bovenkant peilbuis in m t.o.v. bovenkant peilbuis		6,50		6,06		6,60		6,06		5,84		4,60		6,56		3,63		3,07
x-coördinaat		99.154		99.202		99.251		99.279		99.343		99.383		99.188		99.181		99.132
y-coördinaat		436.385		436.416		436.432		436.402		436.311		436.247		436.149		436.309		436.230
19-10-12		2012	271	9:28	324	9:21	340	9:16	334	9:12	342	9:06	336	9:00	201	10:38	151	11:01
19-12-12		2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	206	-	-	-	-
20-12-12		2012	249	10:00	305	11:50	322	11:55	312	10:00	297	12:20	275	12:45	202	12:30	152	12:00

tijdstip	tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip	
0:00	1007	0:00	1008	0:00	1010	0:00	1017	0:00	1020	0:00	1021	0:00	1028	0:00	1032	0:00:00	1034	0:00	1037	0:00	1046	0:00
	4,75		4,43		5,33		5,52		5,52		5,46		3,59		4,80		4,02		5,04		4,43	
	4,70		4,38		5,28		5,47		5,47		5,41		3,54		4,75		4,02		5,04		4,40	
	2,45		1,45		2,45		2,05		2,45		1,75		0,45		1,55		1,00		1,30		0,969	
	4,45		3,45		4,45		4,05		4,45		3,75		2,45		3,55		2,00		2,20		2,469	
	99.256		99.186		99.266		99.259		99.233		99.292		99.166		99.317		99.360		99.220		99.160	
	436.360		436.341		436.307		436.266		436.220		436.223		436.266		436.169		436.176		436.095		436.187	
10:52	314	9:34	222	9:37	262	9:45	262	11:25	288	11:58	250	11:22	71	10:58	60	10:18	64	10:07	204	11:42	158	10:50
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	-	201	-	159	-
11:45	316	10:15	220	10:15	266	12:10	275	12:30	265	11:45	258	11:50	69	12:10	240	13:10	90	12:00	200	13:30	160	11:30

Diep (15 x) 15 peilbuizen																					
tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop			
1047	0:00	1049	0:00	1051	0:00	1054	0:00	1055	0:00	1056	0:00	1065	0:00	1067	0:00	1136	0:00	2012	0:00	5d* (304)	5d* (304)
4,74		4,96		4,76		4,96		4,46		4,08		4,46		4,91		4,613		4,13		3,377	
4,72		4,90		4,77		4,92		4,45		4,04		4,40		4,91		4,55		4,08		4,27	
1,475		1,443		1,011		1,462		1,488		1,156		2,437		2,195		1 m -mv		1,95		24,355	
2,975		2,943		2,511		2,962		2,988		2,656		3,437		3,195		3 m -mv		3,95		25,355	
99.187		99.231		99.221		99.271		99.296		99.361		99.157		99.184		99.206		99.305		99.167	
436.201		436.168		436.106		436.178		436.139		436.189		436.186		436.142		436.279		436.132		436.302	
187	11:10	175	11:16	179	10:51	153	11:18	129	10:29	84	10:16	niet bruikbaar	X	225	11:53	182	11:05	64	10:11	niet gemeten	X
-	-	-	-	173	-	-	-	151	-	72	-	niet bruikbaar	X	223	-	-	-	75	-	-	-
190	12:20	296	11:30	174	13:00	200	12:25	122	12:45	92	13:00	niet bruikbaar	X	220	11:50	195	12:00	70	12:45	602	10:30

tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip	
6d	6d	7d	7d	10d	10d	12d	12d	601	0:00	604	0:00	3008	0:00	3012	0:00	3016	0:00	3019	
3,82		4,03		3,71		4,63		4,98		5,41		5,34		4,13		4,149		3,721	
4,06		4,25		4,00		4,84		5,14		5,43		5,29		4,08		4,13		3,68	
24,415		24,717		24,698		26,144		21,15		22 m -mv		21,45		19,95		22 m -mv		21.5 m -mv	
25,415		25,717		25,698		27,144		22,15		23 m -mv		22,45		21,95		24 m -mv		23.5 m -mv	
99.179		99.152		99.392		99.301		99.261		99.245		99.230		99.305		99.225		99.307	
436.299		436.373		436.218		436.153		436.341		436.262		436.202		436.132		436.420		436.355	
598	11:01	561	9:25	550	9:00	642	10:24	561	9:42	725	11:27	675	11:12	497	10:11	571	9:19	675	
-	-	582	-	551	-	-	-	661	-	735	-	-	-	-	-	570	-	531	
567	10:45	590	10:45	555	9:40	650	13:15	673	11:45	730	12:25	675	11:10	504	12:45	580	10:15	526	

tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip
0:00	3022	0:00	3023	0:00	3024	0:00	3025	0:00
	4		4,814		4,66		2,477	
	4		4,76		4,61		2,46	
	22 m -mv		23		22,6		22	
	24 m -mv		25		24,6		24	
	99382		99.176		99.181		99.139	
	436183		436.154		436.156		436.346	
9:10	531	10:01	571	12:01	622	10:41	523	9:31
-	538	-	573	-	628	-	425	-
11:50	540	11:00	575	13:30	628	11:20	416	10:30

Omrekening invoergegevens blad EMK1a

GW tov NAP (cm)	Ondiep (30 x) 58 peilbuizen																								
	100	101	102	103	105	106	109	501	503	1007	1008	1010	1017	1020	1021	1028	1032	1034	1037	1046	1047	1049			
	1,147	0,839	0,649	0,594	0,548	0,737	2,918	2,641	2,811	1,56	2,16	2,66	2,85	2,59	2,91	2,83	4,15	3,381	3,001	2,819	2,845	3,153			
							2,868											3,101	3,031	2,809					
	1,367	1,029	0,829	0,814	0,998	1,347	2,908	2,631	2,811	1,54	2,18	2,62	2,72	2,82	2,83	2,85	2,35	3,121	3,041	2,799	2,815	1,943			

- Overschrijdt de toetswaarde (1,5m + NAP) voor de damwandconstructie niet
- Overschrijdt het waarschuwingspeil (1,5m +NAP - 2,0 m +NAP) voor de damwandconstructie
- Overschreidt het maximale peil (2,0m +NAP) voor de damwandconstructie

Bijlage 1: Grondwaterstanden EMK terrein te Krimpen aan den IJssel 2012
(gegevens ten opzichte van NAP)

								Diep (15 x) 15 peilbuizen														
1051	1054	1055	1056	1065	1067	1136	2012	5d* (304)	6d	7d	10d	12d	601	604	3008	3012	3016	3019	3022	3023	3024	3025
2,981	3,392	3,158	3,196		2,655	2,733	3,44		-1,925	-1,363	-1,502	-1,576	-0,47	-1,816	-1,46	-0,89	-1,581	-3,069	-1,429	-0,946	-1,61	-2,773
3,041		2,938	3,316		2,675		3,33			-1,573	-1,512		-1,47	-1,916			-1,571	-1,629	-1,499	-0,966	-1,67	-1,793
3,031	2,922	3,228	3,116		2,705	2,603	3,38	-1,755	-1,615	-1,653	-1,552	-1,656	-1,59	-1,866	-1,46	-0,96	-1,671	-1,579	-1,519	-0,986	-1,67	-1,703

Bijlage

2 Debiet en stroommeters

Opname formulier BK

debiet/stroom metingen

datum	Wzi Nw Inf Z S1 (streng 1)		Wzi Nw Inf Z S2 (streng 2)		Wzi Nw Inf Z S2 (streng 3)		Wzi Nw Inf Z S2 (streng 4)	
	m3	tijdstip	m3	tijdstip	m3	tijdstip	m3	tijdstip
19-10-2012	1998	12:36	2960	12:36	3620	12:36	4740	12:36
23-10-2012								
19-12-2012	2262	7:30	3181	7:30	4068	7:30	5428	7:30

Wzi Nw Eff D (Deepwell)		Wzi Nw Eff Z (Debiet Effluent)		stroomwaarde 1		stroomwaarde 2		opmerking
m3	tijdstip	m3	tijdstip	Kwh	tijdstip	Kwh	tijdstip	
12959,61	12:33			594911	12:33	654555	12:33	-
		10614 -						
n.v.t.	-	11238	7:30	601290	16:15	661621	16:15	Deepwell niet in gebruik

Bijlage

**3 Toetsing analyseresultaten Effluent EMK
terrein 2012-2013**

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:
		23-10-2012	19-12-2012
Minerale olie totaal (C10-C40) (µg/l)	250 µg/l	<100	<100
BTEX (µg/l) (som totaal)	100 µg/l	1,2	0,6
Fenolen (µg/l)	50 µg/l	<10	170
Naftaleen (µg/l)	40 µg/l	<0,5	<0,4
Overige PAK (µg/l)	50 µg/l	1,2	0,46
EOX (µg/l)	20 µg/l	-	-
Bezinksel volume (mg/l)	1 ml/l	<0,5	<0,5
Zuurgraad (pH)	6,5 < pH <10	7,3	7,6
Geleidingsvermogen (Ec) µS/cm	-	171	1679

Legenda:

Overschrijding van de lozingsnorm

Voldoet aan de lozingsnorm

- niet gemeten

Bijlage

4 Analysecertificaten influent en effluentmonsters



Analyserapport

TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond

Mevr. A. wessels-ruiterkamp

Grote Poot 2

7411 KE DEVENTER

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK
Uw projectnummer : C10038
ALcontrol rapportnummer : 11831428, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : IVZ1RKJZ

Rotterdam, 30-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C10038. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
Mevr. A. wessels-ruiterkamp

Analysrapport

Blad 2 van 7

Projectnaam EMK
Projectnummer C10038
Rapportnummer 11831428 - 1

Orderdatum 24-10-2012
Startdatum 24-10-2012
Rapportagedatum 30-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.21
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.23
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.50
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.73
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05

FENOLEN

fenol(index)	µg/l	Q	<10
fenol	µg/l		2.7
m-cresol	µg/l		2.2
o-cresol	µg/l		1.3
p-cresol	µg/l		0.56
som cresolen	µg/l		4.0
2-ethylfenol	µg/l		<0.1
3-ethylfenol	µg/l		0.35
2,4-dimethylfenol	µg/l		0.20
2,5-dimethylfenol	µg/l		0.33
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		1.7 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		0.16
som C2-alkylfenolen	µg/l		2.8
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.4
thymol	µg/l		<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3
2-naftol	µg/l		<0.1

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.05
acenaftaleen	µg/l	Q	<0.1
acenaftaleen	µg/l	Q	<0.1
fluoreen	µg/l	Q	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z
-----	------------------------	--------------

Paraaf :



TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
Mevr. A. wessels-ruiterkamp

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam EMK
Projectnummer C10038
Rapportnummer 11831428 - 1

Orderdatum 24-10-2012
Startdatum 24-10-2012
Rapportagedatum 30-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

fenantreen	µg/l	S	0.04 ²⁾
antraceen	µg/l	S	0.06
fluoranteen	µg/l	S	0.12
pyreen	µg/l	Q	0.07
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.06 ²⁾
chryseen	µg/l	S	0.20
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.35
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.12
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.31
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.14
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l		1.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	1.2

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005
-------------------	------	---	--------

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/l	S	0.02
PCB 52	µg/l	S	<0.01
PCB 101	µg/l	S	<0.01
PCB 118	µg/l	S	<0.01
PCB 138	µg/l	S	<0.01
PCB 153	µg/l	S	<0.01
PCB 180	µg/l	S	<0.01
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.060

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/l	S	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.04
aldrin	µg/l	S	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z



TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
Mevr. A. wessels-ruiterkamp

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam EMK
Projectnummer C10038
Rapportnummer 11831428 - 1

Orderdatum 24-10-2012
Startdatum 24-10-2012
Rapportagedatum 30-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.02
telodrin	µg/l	Q	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.01
gamma-HCH	µg/l	S	<0.01
delta-HCH	µg/l	S	<0.02
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.04
heptachloor	µg/l	S	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.01
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.01

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

Bezinkselvolume 60 min.	ml/l		<0.5
-------------------------	------	--	------

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z
-----	---------------------	--------------

Paraaf :

R



TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
Mevr. A. wessels-ruiterkamp

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam EMK
Projectnummer C10038
Rapportnummer 11831428 - 1

Orderdatum 24-10-2012
Startdatum 24-10-2012
Rapportagedatum 30-10-2012

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief.
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.



Projectnaam EMK
Projectnummer C10038
Rapportnummer 11831428 - 1

Orderdatum 24-10-2012
Startdatum 24-10-2012
Rapportagedatum 30-10-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C2-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
thymol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-naftol	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem



TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
Mevr. A. wessels-ruiterkamp

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam EMK
Projectnummer C10038
Rapportnummer 11831428 - 1

Orderdatum 24-10-2012
Startdatum 24-10-2012
Rapportagedatum 30-10-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 118	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 138	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 153	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 180	Grondwater (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
Bezinkselvolume 60 min.	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6623

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5627227	23-10-2012	23-10-2012	ALC227 Theoretische monsternamedatum
001	F5627228	23-10-2012	23-10-2012	ALC227 Theoretische monsternamedatum
001	G8384357	23-10-2012	23-10-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G8384361	23-10-2012	23-10-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G8384362	23-10-2012	23-10-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	R0266383	23-10-2012	23-10-2012	ALC232 Theoretische monsternamedatum
001	S0543755	23-10-2012	23-10-2012	ALC237 Theoretische monsternamedatum
001	S0648952	23-10-2012	23-10-2012	ALC237 Theoretische monsternamedatum



Analysrapport

TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond

J. Dekker

Grote Poot 2

7411 KE DEVENTER

Blad 1 van 21

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 11851814, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : U7H119B6

Rotterdam, 11-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C10038_EMK_WZI_BK. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

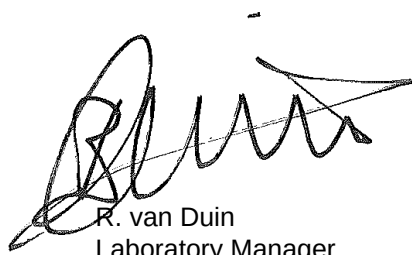
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	35	3.6	180	180
tolueen	µg/l	S	<0.2	8.0	2.4	19	36
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	4.7	2.5	19	19
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	5.3	1.8	14	22
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	8.7	3.7	24	42
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	14	5.5	38	64
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	61	14	260	300
naftaleen	µg/l	S	<0.40 ¹⁾	300 ⁸⁾	86	1200 ⁸⁾	430 ⁸⁾
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	170	850	13	3600	1900
fenol	µg/l		<0.5	110 ⁹⁾	<0.5	680 ⁹⁾	540 ⁹⁾
m-cresol	µg/l		<0.1	150 ⁹⁾	0.38	1300 ⁹⁾	620 ⁹⁾
o-cresol	µg/l		<0.1	84 ⁹⁾	0.25	370 ⁹⁾	450 ⁹⁾
p-cresol	µg/l		<0.1	82 ⁹⁾	0.37	670 ⁹⁾	360 ⁹⁾
som cresolen	µg/l		<0.3	310	1.0	2400	1400
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	10 ⁹⁾	0.15	83 ⁹⁾	44 ⁹⁾
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	25 ⁹⁾	0.24	180 ⁹⁾	110 ⁹⁾
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	120 ⁹⁾	2.0	1000 ⁹⁾	510 ⁹⁾
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	58 ⁹⁾	0.81	470 ⁹⁾	240 ⁹⁾
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		1.2 ²⁾	180 ^{2) 9)}	2.8 ²⁾	1300 ^{2) 9)}	760 ^{2) 9)}
2,6-dimethylfenol	µg/l		8.2	47 ⁹⁾	0.73	370 ⁹⁾	220 ⁹⁾
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	31 ⁹⁾	0.52	240 ⁹⁾	130 ⁹⁾
som C2-alkylfenolen	µg/l		9.4	470	7.3	3600	2000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<1.7 ³⁾	<19 ^{9) 3) 1)}	<0.67 ¹⁾	<140 ^{9) 3) 1)}	<73 ^{9) 3) 1)}
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		2.2	<3.3 ^{9) 3)}	<0.2	<33 ^{9) 3)}	11 ⁹⁾
2-isopropylfenol	µg/l		1.7	<1.7 ^{9) 3)}	<0.1	<17 ^{9) 3)}	3.9 ⁹⁾
som C3-alkylfenolen	µg/l		3.9 ³⁾	<24 ^{3) 10) 4)}	<0.77 ⁴⁾	<190 ^{3) 10) 4)}	<83 ^{3) 10) 4)}
thymol	µg/l		<0.10	<1.7 ^{9) 3)}	<0.1	<17 ^{9) 3)}	<3.3 ^{9) 3)}
p-(tert)butylfenol	µg/l		<1.2 ¹⁾	<3.3 ^{9) 3)}	<0.2	<33 ^{9) 3)}	<6.7 ^{9) 3)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<1.3 ⁴⁾	<5.0 ^{3) 10)}	<0.3	<50 ^{3) 10)}	<10 ^{3) 10)}
2-naftol	µg/l		<0.1	<4.1 ^{9) 3)}	0.23	<17 ^{9) 3)}	<19 ^{9) 3) 1)}
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.05	15 ⁸⁾	86	13 ⁸⁾	54 ⁸⁾
acenaftaleen	µg/l	Q	0.13	<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾	5.7 ¹¹⁾	88
acenaftaleen	µg/l	Q	2.2	52	18	190	88
fluoreen	µg/l	Q	0.31	21	9.6	94	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-4 Wzi Nw Eff Z (-)
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-3 Wzi Nw Inf Z S1 (-)
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-3 Wzi Nw Inf Z S2 (-)
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-3 Wzi Nw Inf Z S3 (-)
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-3 Wzi Nw Inf Z S4 (-)

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fenantreen	µg/l	S	0.14	25	24	180	37
antracene	µg/l	S	0.05	6.1	2.8	25	5.6
fluoranteen	µg/l	S	0.14	27	7.6	51	18
pyreen	µg/l	Q	0.07	18	5.2	36	11
benzo(a)antracene	µg/l	S	<0.02	2.2	<0.50 ³⁾	6.0	1.4
chryseen	µg/l	S	<0.02	2.5	<0.50 ³⁾	5.3	1.1
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.03	1.9	<0.50 ³⁾	4.5	0.97
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	0.80	0.26 ¹¹⁾	2.1	0.41
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.02	1.4	<0.50 ³⁾	3.3	0.66
dibenz(a,h)antracene	µg/l	Q	<0.02	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	0.31	0.07
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	<1.3 ³⁾	<1.3 ³⁾	2.1	0.43
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02	0.88	<0.50 ³⁾	2.0	0.40
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l		3.1	170 ³⁾	150 ³⁾	620	340
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.46	81 ³⁾	120 ³⁾	290	120

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S		<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾
1,1-dichlooretheen	µg/l	S		<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l			1.4 ³⁾	1.4 ³⁾	1.4 ³⁾	1.4 ³⁾
dichloormethaan	µg/l	S		<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S		<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S		<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S		<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S		5.3 ³⁾	5.3 ³⁾	5.3 ³⁾	5.3 ³⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S		<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
tetrachloormethaan	µg/l	S		<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S		<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S		<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
trichlooretheen	µg/l	S		<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾
chloroform	µg/l	S		<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾	<6.0 ³⁾
vinylchloride	µg/l	S		<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
tribroommethaan	µg/l	S		<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.04 ^{5) 6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{5) 6) 3)}	<0.04 ^{5) 6) 3)}	<0.04 ^{5) 6) 3)}
-------------------	------	---	---------------------------	------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-4 Wzi Nw Eff Z (-)
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-3 Wzi Nw Inf Z S1 (-)
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-3 Wzi Nw Inf Z S2 (-)
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-3 Wzi Nw Inf Z S3 (-)
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-3 Wzi Nw Inf Z S4 (-)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/l	S	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}
PCB 52	µg/l	S	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}
PCB 101	µg/l	S	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}
PCB 118	µg/l	S	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}
PCB 138	µg/l	S	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}
PCB 153	µg/l	S	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}
PCB 180	µg/l	S	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ^{7) 3)}	0.077 ^{7) 3)}	0.077 ^{7) 3)}	0.077 ^{7) 3)}	0.077 ^{7) 3)}
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
p,p-DDT	µg/l	S	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}
o,p-DDD	µg/l	S	<0.03 ³⁾	<0.03 ³⁾	<0.02 ³⁾	<0.03 ³⁾	<0.03 ³⁾
p,p-DDD	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
o,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
p,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.11 ³⁾	0.11 ³⁾	0.10 ³⁾	0.11 ³⁾	0.11 ³⁾
aldrin	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
dieldrin	µg/l	S	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}
endrin	µg/l	S	<0.06 ^{6) 3)}	<0.06 ^{6) 3)}	<0.06 ^{6) 3)}	<0.06 ^{6) 3)}	<0.06 ^{6) 3)}
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03 ⁶⁾	<0.03 ⁶⁾	<0.03 ⁶⁾	<0.03 ⁶⁾	<0.03 ⁶⁾
isodrin	µg/l	Q	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}
alpha-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}
beta-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}
gamma-HCH	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
delta-HCH	µg/l	S	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.05 ³⁾	0.05 ³⁾	0.05 ³⁾	0.05 ³⁾	0.05 ³⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05 ^{5) 6)}	<0.05 ⁶⁾	<0.05 ^{5) 6)}	<0.05 ^{5) 6)}	<0.05 ^{5) 6)}
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-4 Wzi Nw Eff Z (-)
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-3 Wzi Nw Inf Z S1 (-)
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-3 Wzi Nw Inf Z S2 (-)
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-3 Wzi Nw Inf Z S3 (-)
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-3 Wzi Nw Inf Z S4 (-)

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.03 ³⁾	0.03 ³⁾	0.03 ³⁾	0.03 ³⁾	0.03 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	510	130	1700	820
fractie C12 - C22	µg/l		<25	1200	160	3200	760
fractie C22 - C30	µg/l		<25	160	<25	270	80
fractie C30 - C40	µg/l		<25	35	<25	70	25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	1900	290	5300	1700
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>							
Bezinkselvolume 60 min.	ml/l		<0.5 ⁷⁾				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-4 Wzi Nw Eff Z (-)
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-3 Wzi Nw Inf Z S1 (-)
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-3 Wzi Nw Inf Z S2 (-)
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-3 Wzi Nw Inf Z S3 (-)
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-3 Wzi Nw Inf Z S4 (-)

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|----|--|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
| 2 | Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief. |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 4 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. storende matrix. |
| 5 | Door matrix-storing is het resultaat indicatief. |
| 6 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix. |
| 7 | De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conservertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 8 | Het verschil tussen het resultaat van naftaleen, direct gemeten als vluchtige verbinding met headspace GCMS en naftaleen, gemeten als PAK verbinding met GCMS na extractie met hexaan, wordt veroorzaakt door de aanlevering in twee verschillende flessen en de verschillen in verplichte conservering. Het advies van ALcontrol is om de hoogste waarde te gebruiken voor de toetsing. |
| 9 | Het gehalte is indicatief ivm extreem hoge verdunning van het extract. |
| 10 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning. |
| 11 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007
---------	---------	---	-----	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	0.22	110
tolueen	µg/l	S	<0.2	21
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	12
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	16
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	26
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	41
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.7	180
naftaleen	µg/l	S	4.8 ⁸⁾	260 ⁸⁾

FENOLEN

fenol(index)	µg/l	Q	1200	1100
fenol	µg/l		<46 ^{9) 3)}	250 ⁹⁾
m-cresol	µg/l		510 ⁹⁾	320 ⁹⁾
o-cresol	µg/l		60 ⁹⁾	220 ⁹⁾
p-cresol	µg/l		120 ⁹⁾	210 ⁹⁾
som cresolen	µg/l		690	750
2-ethylfenol	µg/l		67 ⁹⁾	30 ⁹⁾
3-ethylfenol	µg/l		120 ⁹⁾	72 ⁹⁾
2,4-dimethylfenol	µg/l		470 ⁹⁾	380 ⁹⁾
2,5-dimethylfenol	µg/l		450 ⁹⁾	170 ⁹⁾
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		1400 ^{2) 9)}	550 ^{2) 9)}
2,6-dimethylfenol	µg/l		440 ⁹⁾	140 ⁹⁾
3,4-dimethylfenol	µg/l		220 ⁹⁾	92 ⁹⁾
som C2-alkylfenolen	µg/l		3200	1400
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<220 ^{9) 3) 1)}	<49 ^{9) 3) 1)}
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		15 ⁹⁾	<6.5 ^{9) 3)}
2-isopropylfenol	µg/l		9.4 ⁹⁾	<3.3 ^{9) 3)}
som C3-alkylfenolen	µg/l		<230 ^{3) 10) 4)}	<59 ^{3) 10) 4)}
thymol	µg/l		<3.4 ^{9) 3)}	<3.3 ^{9) 3)}
p-(tert)butylfenol	µg/l		<7.9 ^{9) 3)}	<6.5 ^{9) 3)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<11 ^{3) 10)}	<9.8 ^{3) 10)}
2-naftol	µg/l		<3.4 ^{9) 3)}	<3.3 ^{9) 3)}

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.48 ⁸⁾	2.4 ⁸⁾
acenaftaleen	µg/l	Q	1.9	2.1
acenaftaleen	µg/l	Q	28	91
fluoreen	µg/l	Q	7.4	43

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKoolflt-1-2 WZI Nw Inf Koolflt (-)
007	Grondwater (AS3000)	WziNwInfOBA-1-2 Wzi Nw Inf OBA (-)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fenantreen	µg/l	S	0.03	39
antraceen	µg/l	S	0.86	11
fluoranteen	µg/l	S	1.4	23
pyreen	µg/l	Q	0.28	14
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.06	1.3
chryseen	µg/l	S	0.03	1.1
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.09	0.61
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.03	0.31
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.07	0.43
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	0.06
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	0.23
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.03	0.20
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l		40	230
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	3.0	79

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<6.0 ³⁾
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<6.0 ³⁾
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ³⁾
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ³⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ³⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	1.4 ³⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ³⁾
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<2.5 ³⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<2.5 ³⁾
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<2.5 ³⁾
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	5.3 ³⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ³⁾
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ³⁾
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ³⁾
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ³⁾
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<6.0 ³⁾
chloroform	µg/l	S	<0.6	<6.0 ³⁾
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<1.0 ³⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ³⁾

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.04 ^{5) 6) 3)}	<0.04 ^{5) 6) 3)}
-------------------	------	---	---------------------------	---------------------------

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKoolflt-1-2 WZI Nw Inf Koolflt (-)
007	Grondwater (AS3000)	WziNwInfOBA-1-2 Wzi Nw Inf OBA (-)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/l	S	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}
PCB 52	µg/l	S	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}
PCB 101	µg/l	S	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}
PCB 118	µg/l	S	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}
PCB 138	µg/l	S	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}
PCB 153	µg/l	S	<0.01 ^{7) 6)}	<0.01 ^{7) 6)}
PCB 180	µg/l	S	<0.02 ^{7) 6) 3)}	<0.02 ^{7) 6) 3)}
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ^{7) 3)}	0.077 ^{7) 3)}
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
p,p-DDT	µg/l	S	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}
o,p-DDD	µg/l	S	<0.03 ³⁾	<0.03 ³⁾
p,p-DDD	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
o,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
p,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.11 ³⁾	0.11 ³⁾
aldrin	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
dieldrin	µg/l	S	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}
endrin	µg/l	S	<0.06 ^{6) 3)}	<0.06 ^{6) 3)}
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03 ⁶⁾	<0.03 ⁶⁾
isodrin	µg/l	Q	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}
alpha-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}
beta-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{6) 3)}	<0.03 ^{6) 3)}
gamma-HCH	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
delta-HCH	µg/l	S	<0.04 ^{6) 3)}	<0.04 ^{6) 3)}
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.05 ³⁾	0.05 ³⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.05 ^{6) 3)}	<0.05 ^{6) 3)}
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05 ^{5) 6)}	<0.05 ^{5) 6)}
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{6) 3)}	<0.02 ^{6) 3)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKoolflt-1-2 WZI Nw Inf Koolflt (-)
007	Grondwater (AS3000)	WziNwInfOBA-1-2 Wzi Nw Inf OBA (-)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.03 ³⁾	0.03 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		740	470
fractie C12 - C22	µg/l		560	890
fractie C22 - C30	µg/l		25	230
fractie C30 - C40	µg/l		<25	120
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	1300	1700

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKoolflt-1-2 WZI Nw Inf Koolflt (-)
007	Grondwater (AS3000)	WziNwInfOBA-1-2 Wzi Nw Inf OBA (-)

Paraaf :



TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
J. Dekker

Analysrapport

Blad 11 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
- 2 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief.
- 3 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 4 Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. storende matrix.
- 5 Door matrix-storing is het resultaat indicatief.
- 6 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix.
- 7 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 8 Het verschil tussen het resultaat van naftaleen, direct gemeten als vluchtige verbinding met headspace GCMS en naftaleen, gemeten als PAK verbinding met GCMS na extractie met hexaan, wordt veroorzaakt door de aanlevering in twee verschillende flessen en de verschillen in verplichte conservering. Het advies van ALcontrol is om de hoogste waarde te gebruiken voor de toetsing.
- 9 Het gehalte is indicatief ivm extreem hoge verdunning van het extract.
- 10 Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C2-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
thymol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-naftol	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 118	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 138	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 153	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 180	Grondwater (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
Bezinkselvolume 60 min.	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6623
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 11-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5645221	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
001	F5645222	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
001	G8349706	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
001	G8349709	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
001	G8403873	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
001	R0272572	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
001	S0655736	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
001	S0655737	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
002	G8432476	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	G8432503	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	G8432505	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	G8432509	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	R0267134	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
002	S0655248	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
002	S0655249	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
003	G8432463	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
003	G8432474	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
003	G8432497	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
003	G8432508	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
003	R0260555	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
003	S0655242	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
003	S0655250	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
004	G8432468	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	G8432469	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	G8432499	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	G8432502	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	R0260554	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
004	S0655234	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
004	S0655241	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
005	G8432482	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	G8432487	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	G8432488	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	G8432496	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	R0260588	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
005	S0655236	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
005	S0655237	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
006	G8403905	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
006	G8403931	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
006	G8403932	19-12-2012	19-12-2012	ALC236

Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	G8403937	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
006	R0272574	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
006	S0655738	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
006	S0655745	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
007	G8349694	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	G8377917	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	G8377919	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	G8403925	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	R0272569	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
007	S0655743	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
007	S0655744	19-12-2012	19-12-2012	ALC237

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam	Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer	C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer	11851814 - 1

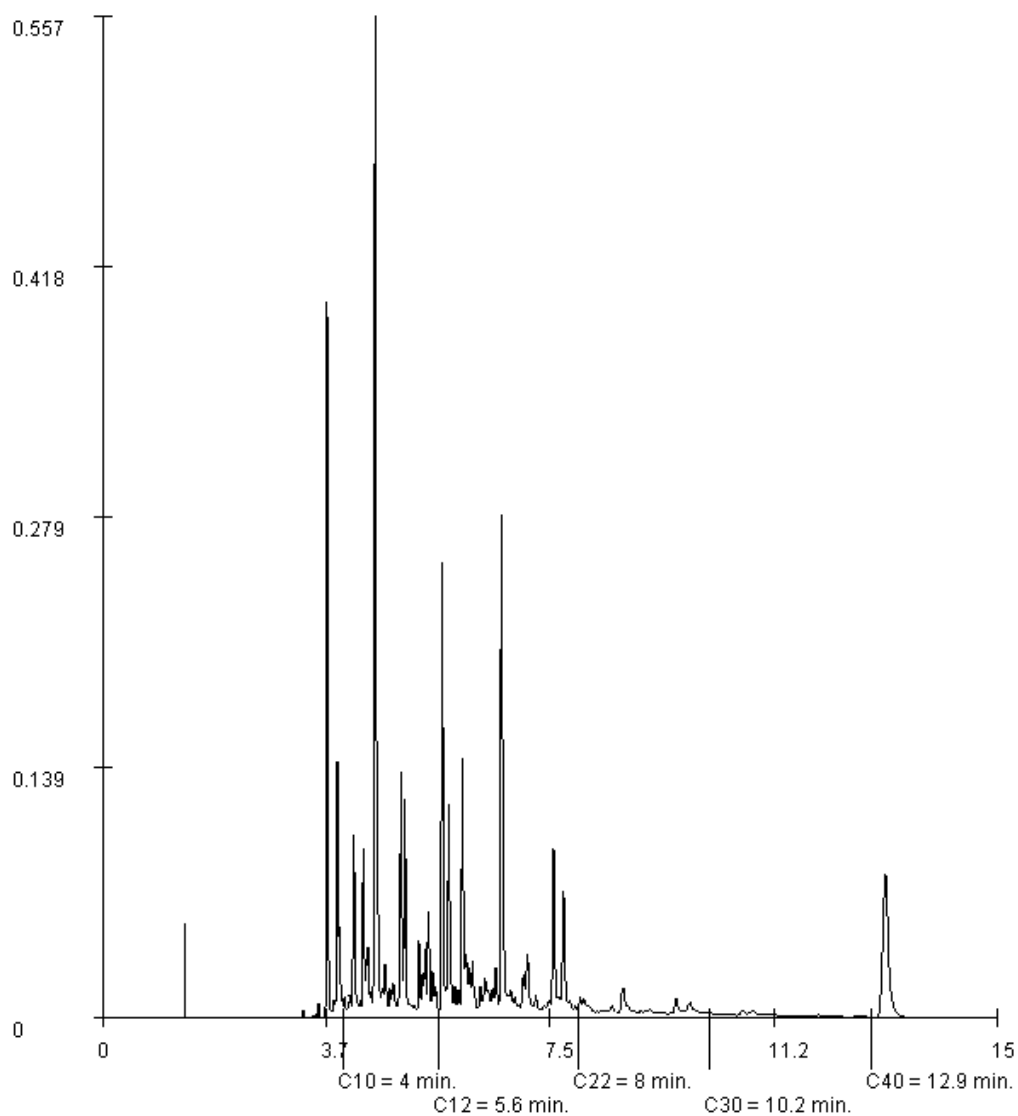
Orderdatum	21-12-2012
Startdatum	21-12-2012
Rapportagedatum	11-01-2013

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Wzi Nw Inf Z S1-1-3Wzi Nw Inf Z S1 (-)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

④



Analysrapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

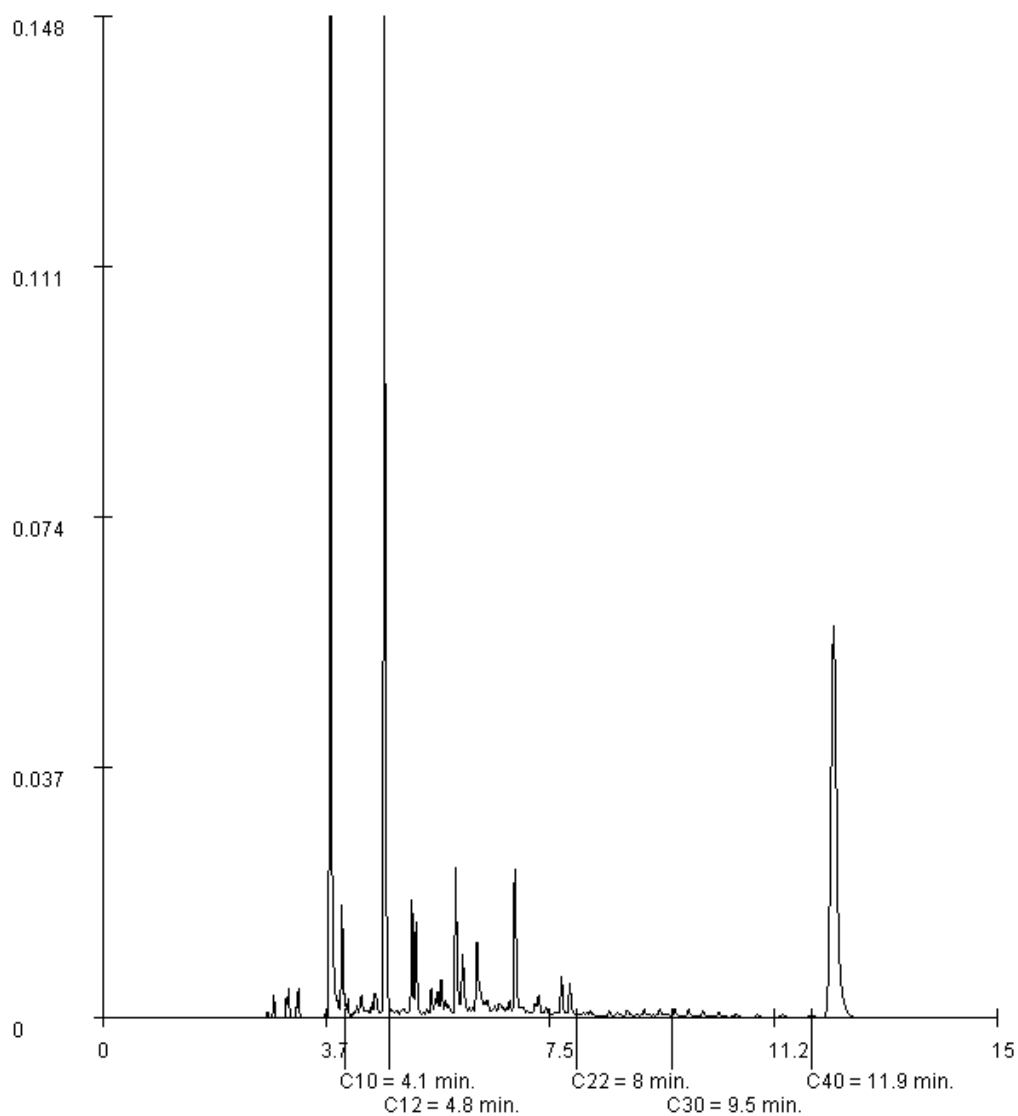
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S2-1-3Wzi Nw Inf Z S2 (-)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

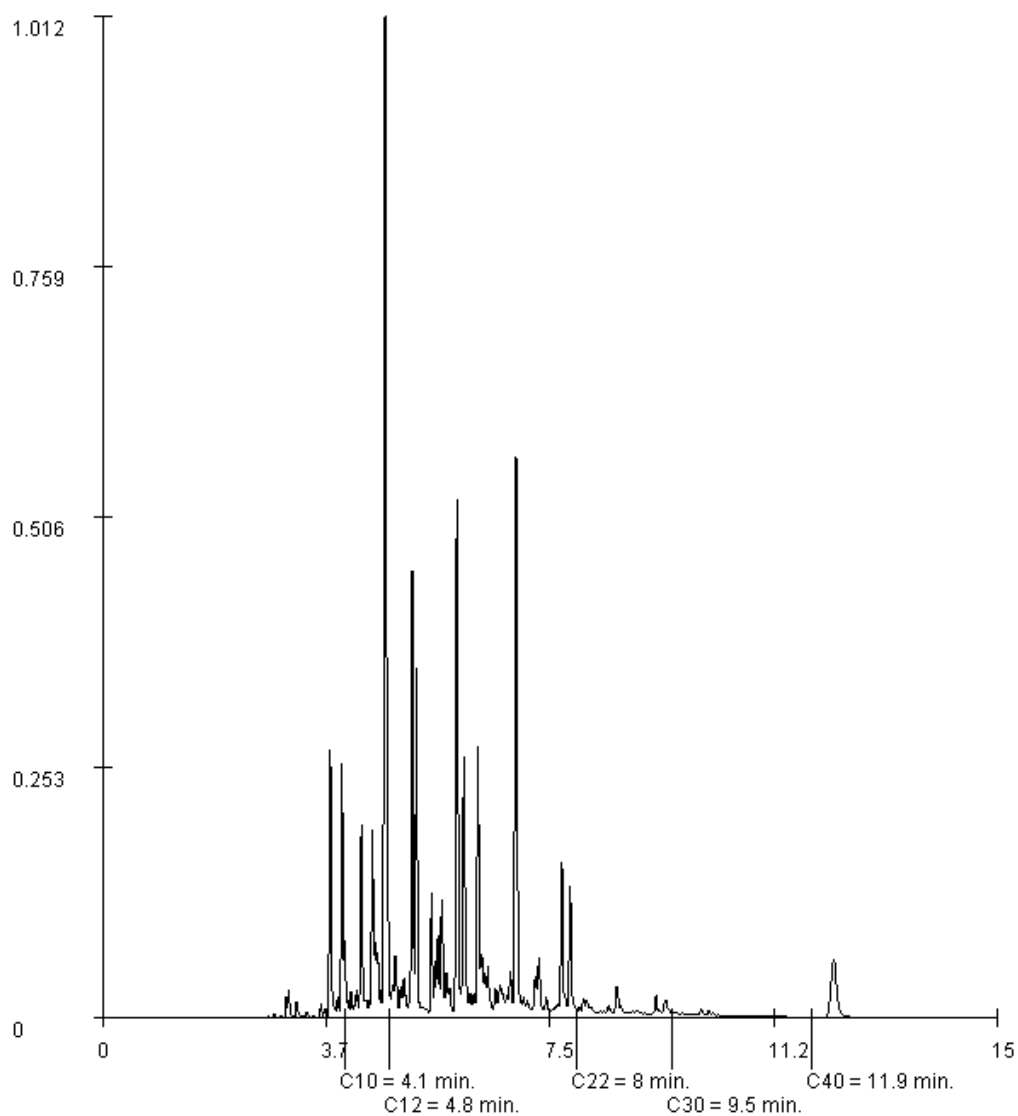
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S3-1-3Wzi Nw Inf Z S3 (-)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

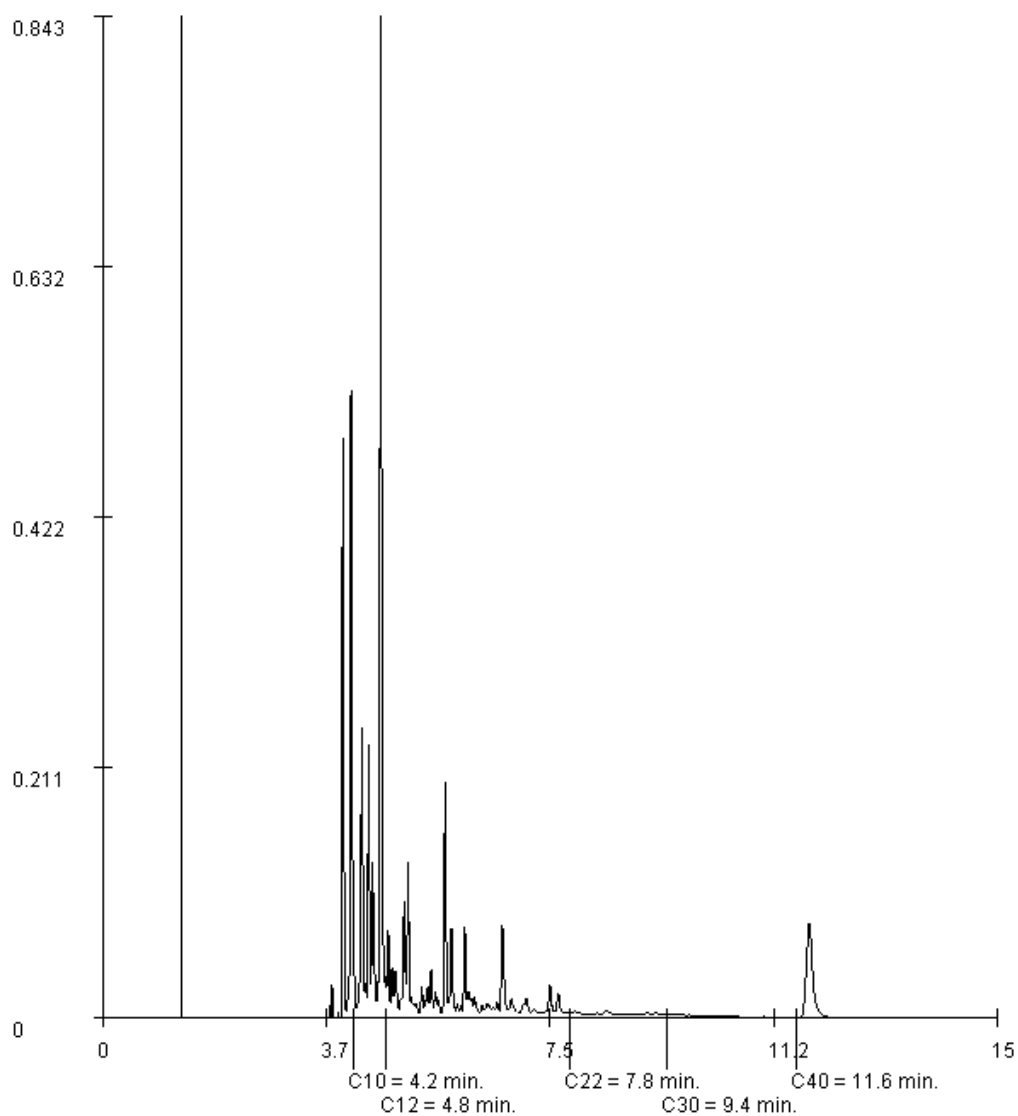
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S4-1-3Wzi Nw Inf Z S4 (-)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

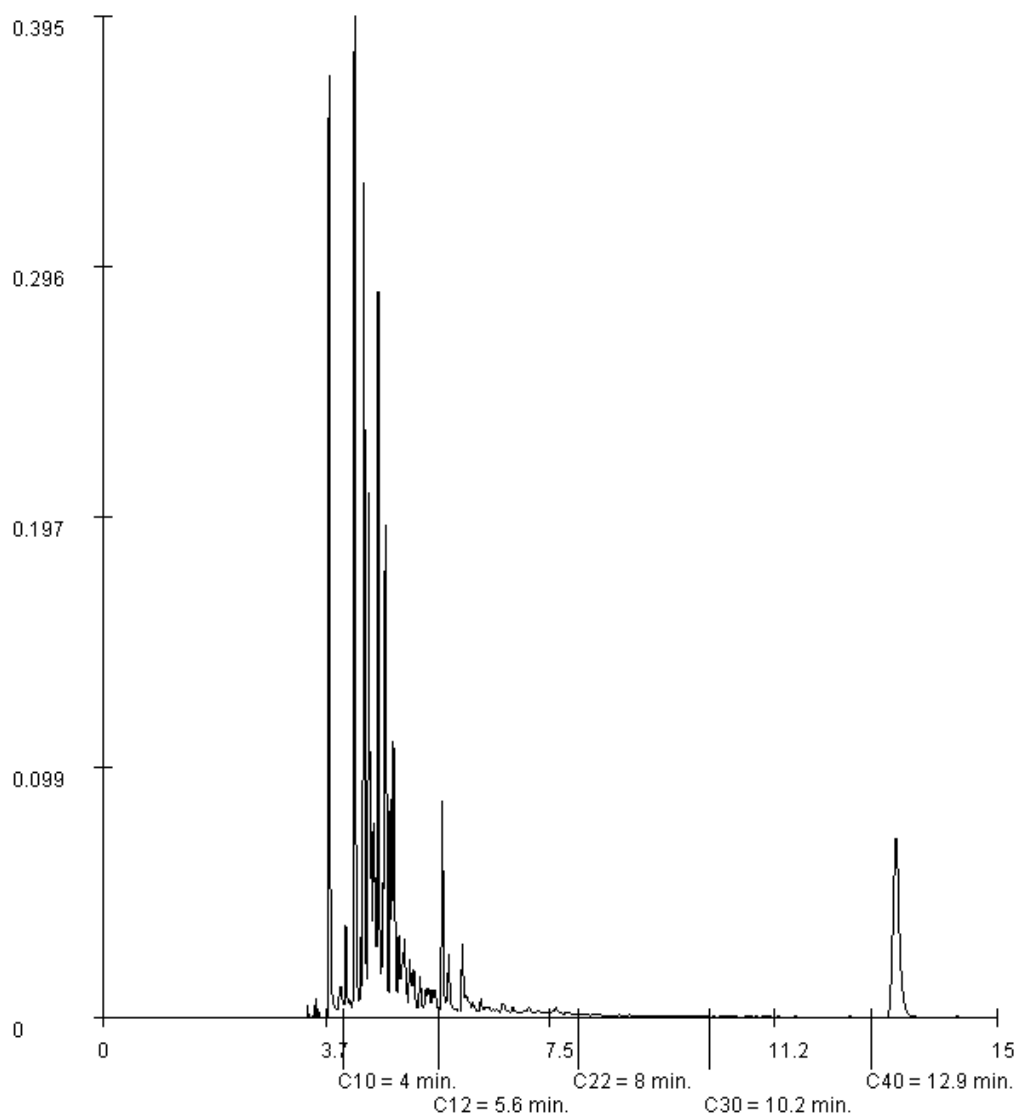
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen WZINwInfKoolft-1-2WZI Nw Inf Koolft (-)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 11851814 - 1

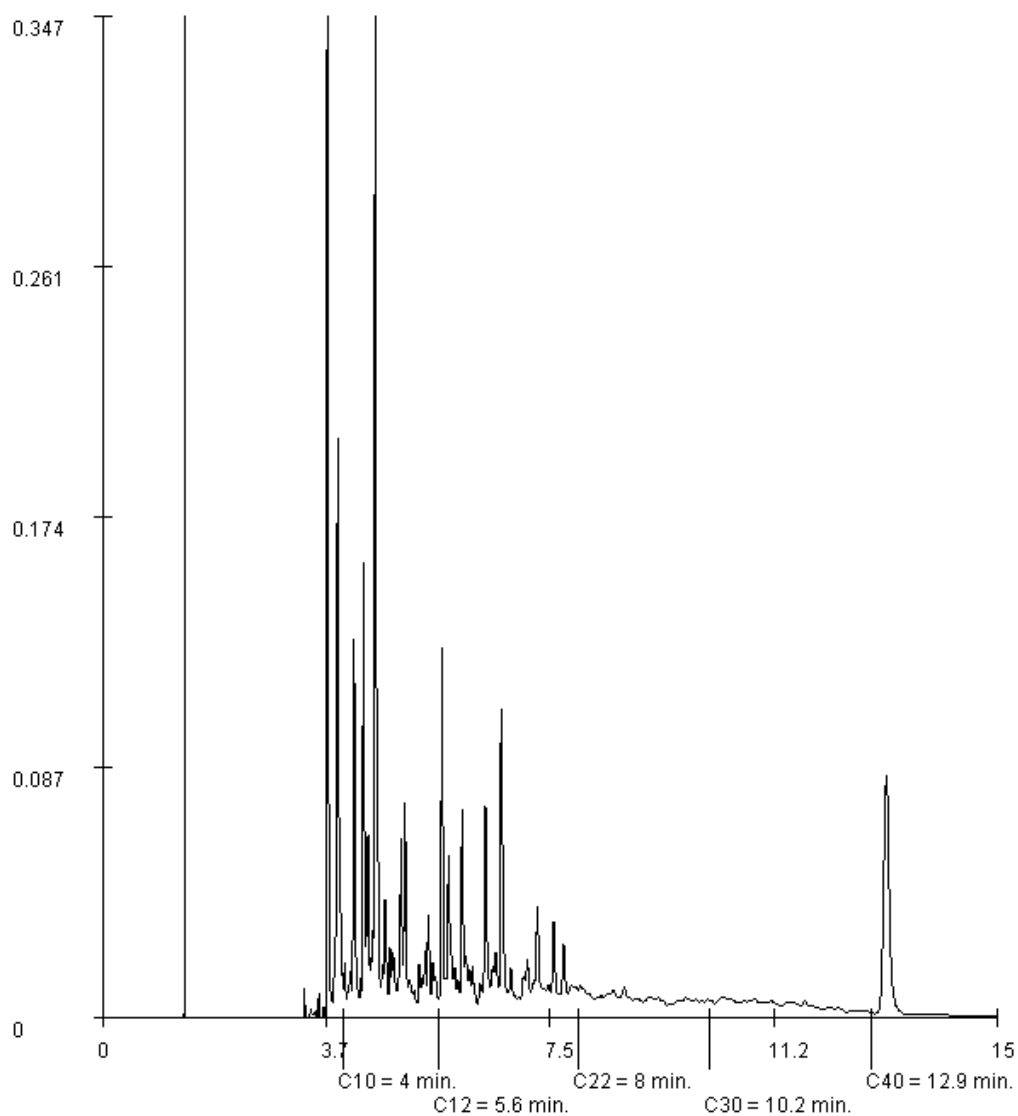
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 11-01-2013

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen WziNwInfOBA-1-2Wzi Nw Inf OBA (-)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage

5 Toetsing (WBB) Analyseresultaten monitoringsspeilbuizen diep en ondiep (dec. 2012)

Tablel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	10-10d-61 ¹	1034-1-17 ²	1037-1-8 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a 0.21	^a 0.21	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.6	-- 0.6	-- 0.6	--
naftaleen	<0.05	^a <0.05	^a <0.05	^a
FENOLEN				
fenol(index)	<10	-- <10	-- <10	--
fenol	<0.5	* <0.5	* <0.5	*
m-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
o-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-cresol	0.17	-- 2.3	-- <0.1	--
som cresolen	<0.3	* 2.3	* <0.3	*
2-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,4-dimethylfenol	<0.21	--# <0.1	-- <0.1	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	-- <0.9	-- <0.9	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
2-isopropylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	-- <0.4	-- <0.4	--
thymol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-(tert)butylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2-naftol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.05	^a 0.25	* 0.09	*
acenaftyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
acenaftteen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
fluoreen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
fenantreen	0.04	* 0.18	* 0.03	*
antraceen	0.02	* 0.03	* <0.01	^a
fluoranteen	0.11	* 0.15	* <0.02	^a
pyreen	0.08	-- 0.11	-- <0.02	--
benzo(a)antraceen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
chryseen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
benzo(b)fluoranteen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	^a <0.01	^a <0.01	^a
benzo(a)pyreen	<0.02	^a 0.02	* <0.02	^a
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(ghi)peryleen	<0.05	^a <0.05	^a <0.05	^a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
pak-totaal (16 van EPA)	<0.6	-- 0.74	-- <0.6	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.30	-- 0.72	-- 0.23	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.12	0.60	0.0073	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	^a <0.1	^a <0.1	^a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1	-- <0.20	--#
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	^a 0.14	^a 0.21	*
dichloormethaan	<0.2	^a <0.2	^a <0.2	^a

1,1-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	<0.005	a	<0.005	a	<0.005	a
Interventie factor						
chloorbenzenen	0.0		0.0		0.0	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 52	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 101	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 118	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 138	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 153	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 180	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som PCB (7) (0.7 factor)	0.049	a	0.049	a	0.049	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.04	a	0.04	a	0.04	a
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
endrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.02		0.02		0.02	
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
isodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
alpha-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
beta-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
gamma-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
delta-HCH	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.04		0.04		0.04	
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.01	a	0.01	a	0.01	a
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
hexachloorbutadien	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som chloordaan (0.7 factor)	0.01	a	0.01	a	0.01	a
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	70	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	120	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	170	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	380	**	<100	a

Monstercode en monstertraject

¹	11851742-001	10-10d-61 10 (2470-2570)
²	11851742-002	1034-1-17 1034 (100-200)
³	11851742-003	1037-1-8 1037 (130-220)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tablel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 1046-P1046-4¹ 1051-P1051-5² 1055-P1055-4³

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a 0.21	^a 0.21	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.6	-- 0.6	-- 0.6	--
naftaleen	<0.05	^a <0.05	^a <0.05	^a

FENOLEN

fenol(index)	<10	-- <10	-- <10	--
fenol	<0.5	* <0.5	* <0.5	*
m-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
o-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-cresol	0.14	-- <0.1	-- <0.1	--
som cresolen	<0.3	* <0.3	* <0.3	*
2-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	-- <0.9	-- <0.9	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
2-isopropylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	-- <0.4	-- <0.4	--
thymol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-(tert)butylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2-naftol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0.05	^a 0.06	* 0.98	*
acenaftyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
acenaftteen	<0.1	-- <0.1	-- 1.2	--
fluoreen	<0.05	-- <0.05	-- 0.13	--
fenantreen	0.02	* 0.01	* 0.12	*
antraceen	<0.01	^a <0.01	^a 0.02	*
fluoranteen	0.05	* <0.02	^a 0.06	*
pyreen	0.05	-- <0.02	-- 0.04	--
benzo(a)antraceen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
chryseen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
benzo(b)fluoranteen	0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	^a <0.01	^a <0.01	^a
benzo(a)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(ghi)peryleen	<0.05	^a <0.05	^a <0.05	^a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
pak-totaal (16 van EPA)	<0.6	-- <0.6	-- 2.5	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.22	-- 0.19	-- 1.3	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.054	0.0029	0.10	

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	^a <0.1	^a <0.1	^a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	^a 0.14	^a 0.14	^a
dichloormethaan	<0.2	^a <0.2	^a <0.2	^a

1,1-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	<0.005	a	<0.005	a	<0.005	a
Interventie factor						
chloorbenzenen	0.0		0.0		0.0	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 52	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 101	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 118	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 138	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 153	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 180	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som PCB (7) (0.7 factor)	0.049	a	0.049	a	0.049	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.04	a	0.04	a	0.04	a
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
endrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.02		0.02		0.02	
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
isodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
alpha-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
beta-HCH	<0.01		0.02	*	<0.01	
gamma-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
delta-HCH	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.04		0.04		0.04	
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.01	a	0.01	a	0.01	a
alpha-endosulfan	0.01	*	<0.01	a	<0.01	a
hexachloorbutadien	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som chloordaan (0.7 factor)	0.01	a	0.01	a	0.01	a
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a

Monstercode en monstertraject

¹	11851742-004	1046-P1046-4 1046 (100-250)
²	11851742-005	1051-P1051-5 1051 (100-250)
³	11851742-006	1055-P1055-4 1055 (150-300)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1056-P1056-5 ¹	1067-P1067-5 ²	109-109-29 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a 0.21	^a 0.21	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.6	-- 0.6	-- 0.6	--
naftaleen	<0.05	^a <0.05	^a <0.05	^a
FENOLEN				
fenol(index)	<10	-- <10	-- <10	--
fenol	<0.5	* <0.5	* <0.5	*
m-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
o-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-cresol	0.16	-- 0.23	-- 0.59	--
som cresolen	<0.3	* <0.3	* 0.59	*
2-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	-- <0.9	-- <0.9	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
2-isopropylfenol	0.14	-- <0.1	-- 0.23	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	-- <0.4	-- <0.4	--
thymol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-(tert)butylfenol	<0.2	-- <0.2	-- 0.37	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	-- <0.3	-- 0.37	--
2-naftol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.09	* 0.11	* 0.17	*
acenaftyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
acenaftteen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
fluoreen	<0.05	-- <0.05	-- <0.05	--
fenantreen	0.02	* 0.01	* 0.03	*
antraceen	<0.01	^a <0.01	^a <0.01	^a
fluoranteen	<0.02	^a <0.02	^a 0.03	*
pyreen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(a)antraceen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
chryseen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
benzo(b)fluoranteen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	^a <0.01	^a <0.01	^a
benzo(a)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(ghi)peryleen	<0.05	^a <0.05	^a <0.05	^a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
pak-totaal (16 van EPA)	<0.6	-- <0.6	-- <0.6	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.23	-- 0.25	-- 0.33	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0053	0.0036	0.038	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	^a <0.1	^a <0.1	^a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.20	--# 0.14	-- <0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.21	* 0.21	* 0.14	^a
dichloormethaan	<0.2	^a <0.2	^a <0.2	^a

1,1-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	<0.005	a	<0.005	a	<0.005	a
Interventie factor						
chloorbenzenen	0.0		0.0		0.0	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 52	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 101	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 118	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 138	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 153	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 180	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som PCB (7) (0.7 factor)	0.049	a	0.049	a	0.049	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.04	a	0.04	a	0.04	a
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
dieldrin	<0.01	a	0.01	*	<0.01	a
endrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.02		0.03		0.02	
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
isodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.08	--#
alpha-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
beta-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
gamma-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
delta-HCH	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.04		0.04		0.04	
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.01	a	0.01	a	0.01	a
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
hexachloorbutadien	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som chloordaan (0.7 factor)	0.01	a	0.01	a	0.01	a
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a

Monstercode en monstertraject

¹	11851742-007	1056-P1056-5 1056 (120-270)
²	11851742-008	1067-P1067-5 1067 (220-320)
³	11851742-009	109-109-29 109 (556-656)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	2012-1-23 ¹	3016-1-2 ²	3019-1-7 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	31	*** 370	***
tolueen	0.21	1.0	410	*
ethylbenzeen	0.34	0.77	160	***
o-xyleen	0.36	-- 0.84	-- 150	--
p- en m-xyleen	0.79	-- 1.1	-- 340	--
xylenen (0.7 factor)	1.1	* 2.0	* 480	***
totaal BTEX (0.7 factor)	1.8	-- 35	-- 1400	--
naftaleen	29	* 15	* 7700	***
FENOLEN				
fenol(index)	<10	-- 23	-- 320	--
fenol	<0.5	* <0.5	* 40	*
m-cresol	<0.1	-- <0.1	-- 56	--
o-cresol	<0.1	-- 0.15	-- 22	--
p-cresol	<0.1	-- <0.44	--# 25	--
som cresolen	<0.3	* <0.55	*# 100	*
2-ethylfenol	<0.1	-- <0.33	--# 25	--
3-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- 50	--
2,4-dimethylfenol	<0.1	-- 2.4	-- 370	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	-- <0.33	--# 140	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	-- 19	-- 390	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	-- 0.37	-- 130	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- 56	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	-- 21	-- 1200	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	-- <0.33	--# 84	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	-- <0.67	--# 11	--
2-isopropylfenol	<0.1	-- <0.33	--# 2.7	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	-- <1.3	--# 97	--
thymol	<0.1	-- <0.1	-- <1.7	--#
p-(tert)butylfenol	<0.2	-- <0.2	-- 8.3	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	-- <0.3	-- 8.3	--
2-naftol	<0.1	-- <0.33	--# 30	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	8.3	* 6.8	* 2400	***
acenaftyleen	<0.1	-- 0.12	-- 28	--
acenaftteen	5.6	-- 1.3	-- 110	--
fluoreen	2.7	-- 0.30	-- 67	--
fenantreen	3.3	** 0.22	* 280	***
antraceen	0.31	* 0.03	* 38	***
fluoranteen	0.46	* 0.13	* 37	***
pyreen	0.28	-- 0.08	-- 26	--
benzo(a)antraceen	0.03	* <0.02	a 2.5	***
chryseen	0.02	* <0.02	a 2.4	***
benzo(b)fluoranteen	<0.02	-- <0.02	-- 1.9	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	a <0.01	a 0.92	***
benzo(a)pyreen	<0.02	a <0.02	a 1.3	***
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	-- <0.02	-- 0.19	--
benzo(ghi)peryleen	<0.05	a <0.05	a 0.94	***
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	a <0.02	a 0.80	***
pak-totaal (16 van EPA)	21	-- 9.0	-- 3000	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	13	-- 7.3	-- 2800	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	1.5	*** 0.28	231	***
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6	0.63	<6.0	#
1,2-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<6.0	#
1,1-dichlooretheen	<0.1	a <0.1	a <1.0	*# ^b
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1	-- <1.0	--#
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1	-- <1.0	--#
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a 0.14	a 1.4	*
dichloormethaan	<0.2	a <0.2	a <2.0	*# ^b

1,1-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<2.5	--#
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<2.5	--#
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<2.5	--#
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		5.3	*
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<1.0	*# ^b
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<1.0	*# ^b
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<1.0	*# ^b
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<1.0	*# ^b
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<6.0	#
chloroform	<0.6		<0.6		<6.0	#
vinylchloride	<0.1	a	2.3	*	<1.0	*# ^b
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<2.0	#

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	<0.005	a	<0.04	*# ^b	<0.40	**# ^b
Interventie factor						
chloorbenzenen	0.0		0.0		0.0	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
PCB 52	<0.01	--	<0.01	--	<0.11	--#
PCB 101	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
PCB 118	<0.01	--	<0.01	--	<0.11	--#
PCB 138	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
PCB 153	<0.01	--	<0.01	--	<0.11	--#
PCB 180	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
som PCB (7) (0.7 factor)	0.049	a	0.077	***	0.819	***

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
p,p-DDT	<0.01	--	<0.04	--#	<0.40	--#
o,p-DDD	<0.01	--	<0.03	--#	<0.29	--#
p,p-DDD	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
o,p-DDE	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
p,p-DDE	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.04	a	0.11	***	1.1	***
aldrin	<0.01	a	<0.02	*# ^b	<0.21	*# ^b
dieldrin	<0.01	a	<0.03	*# ^b	<0.29	*# ^b
endrin	<0.01	a	<0.06	*# ^b	<0.61	*# ^b
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.02		0.08		0.78	***
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.21	--#
isodrin	<0.03	--	<0.05	--#	<0.51	--#
alpha-HCH	<0.01		<0.03	#	<0.29	*# ^b
beta-HCH	<0.01		<0.03	*# ^b	<0.29	*# ^b
gamma-HCH	<0.01		<0.02	*# ^b	<0.21	*# ^b
delta-HCH	<0.02	--	<0.04	--#	<0.40	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.04		0.08	*	0.83	**
heptachloor	<0.01	a	<0.02	*# ^b	<0.21	*# ^b
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.05	--#	<0.51	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.01	a	0.05	*	0.50	*
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.05	*# ^b	<0.51	*# ^b
hexachloorbutadien	<0.05	--	<0.05	--	<0.20	--#
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
som chloordaan (0.7 factor)	0.01	a	0.03	*	0.29	***

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	40	--	<25	--	3500	--
fractie C12 - C22	50	--	<25	--	6200	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	130	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	100	*	<100	a	9800	***

Monstercode en monstertraject

¹	11851742-010	2012-1-23 2012 (195-395)
²	11851742-011	3016-1-2 3016 (2200-2400)
³	11851742-012	3019-1-7 3019 (2150-2350)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tablel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	3023-1-3 ¹	3022-1-3 ²	3024-1-2 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	<0.1	-- 0.19	-- <0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	-- 0.22	-- <0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a 0.41	[*] 0.21	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.6	-- 0.8	-- 0.6	--
naftaleen	1.6	[*] 3.0	[*] 1.9	[*]
FENOLEN				
fenol(index)	<10	-- <10	-- <10	--
fenol	<0.5	[*] <0.5	[*] <0.5	[*]
m-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
o-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-cresol	<0.1	-- 0.51	-- 0.86	--
som cresolen	<0.3	[*] 0.51	[*] 0.86	[*]
2-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	-- <0.9	-- <0.9	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
2-isopropylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	-- <0.4	-- <0.4	--
thymol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
p-(tert)butylfenol	<0.2	-- <0.2	-- <0.2	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	-- <0.3	-- <0.3	--
2-naftol	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	1.7	[*] 3.2	[*] 1.7	[*]
acenaftyleen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
acenaftteen	<0.1	-- 1.0	-- <0.1	--
fluoreen	<0.05	-- 0.07	-- <0.05	--
fenantreen	0.04	[*] 0.06	[*] 0.03	[*]
antraceen	<0.01	^a 0.01	[*] <0.01	^a
fluoranteen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
pyreen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(a)antraceen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
chryseen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
benzo(b)fluoranteen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	^a <0.01	^a <0.01	^a
benzo(a)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	-- <0.02	-- <0.02	--
benzo(ghi)peryleen	<0.05	^a <0.05	^a <0.05	^a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	^a <0.02	^a <0.02	^a
pak-totaal (16 van EPA)	1.7	-- 4.3	-- 1.8	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.9	-- 3.3	-- 1.9	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.032	0.060	0.030	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6	<0.6	<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	^a <0.1	^a <0.1	^a
cis-1,2-dichlooretheen	0.19	-- <0.1	-- 0.18	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1	-- <0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.26	[*] 0.14	^a 0.25	[*]
dichloormethaan	<0.2	^a <0.2	^a <0.2	^a

1,1-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--	<0.25	--	<0.25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	<0.005	a	<0.005	a	<0.005	a
Interventie factor						
chloorbenzenen	0.0		0.0		0.0	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 52	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 101	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 118	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 138	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 153	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
PCB 180	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som PCB (7) (0.7 factor)	0.049	a	0.049	a	0.049	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.04	a	0.04	a	0.04	a
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
endrin	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.02		0.02		0.02	
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
isodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.03	--
alpha-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
beta-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
gamma-HCH	<0.01		<0.01		<0.01	
delta-HCH	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.04		0.04		0.04	
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.01	a	0.01	a	0.01	a
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.01	a	<0.01	a
hexachloorbutadien	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
som chloordaan (0.7 factor)	0.01	a	0.01	a	0.01	a
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a

Monstercode en monstertraject

¹	11851742-013	3023-1-3 3023 (2305-2505)
²	11851742-014	3022-1-3 3022 (2200-2400)
³	11851742-015	3024-1-2 3024 (2265-2465)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	3025-1-2 ¹	601-601d-21 ²	604-604d-21 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	4.7	* 730	***
tolueen	<0.2	6.1	320	*
ethylbenzeen	<0.2	2.4	120	**
o-xyleen	<0.1	-- 2.3	-- 100	--
p- en m-xyleen	0.26	-- 3.6	-- 230	--
xylenen (0.7 factor)	0.33	* 5.9	* 330	***
totaal BTEX (0.7 factor)	0.7	-- 19	-- 1500	--
naftaleen	3.0	* 200	*** 2200	***
FENOLEN				
fenol(index)	<10	-- 21	-- 4900	--
fenol	<0.5	* <0.5	* <230	*#
m-cresol	<0.1	-- <0.1	-- <23	--#
o-cresol	<0.1	-- <0.1	-- 39	--
p-cresol	<0.1	-- <0.1	-- 110	--
som cresolen	<0.3	* <0.3	* 150	**
2-ethylfenol	<0.1	-- <0.48	--# 110	--
3-ethylfenol	<0.1	-- <0.1	-- <17	--#
2,4-dimethylfenol	<0.14	--# 3.7	-- 6800	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	-- 1.9	-- 1200	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	-- 4.0	-- 7800	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	-- 14	-- 2200	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	-- <0.17	--# 680	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	-- 23	-- 19000	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	-- <0.17	--# 910	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	-- <0.33	--# 53	--
2-isopropylfenol	<0.1	-- 0.47	-- 32	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	-- <0.67	--# 990	--
thymol	<0.1	-- <0.17	--# <17	--#
p-(tert)butylfenol	<0.2	-- <0.33	--# <34	--#
som C4-alkylfenolen	<0.3	-- <0.50	--# <50	--#
2-naftol	<0.1	-- <0.1	-- <17	--#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	2.8	* 76	*** 2400	***
acenaftyleen	<0.1	-- <0.1	-- 2.8	--
acenaftteen	<0.1	-- 0.24	-- 8.7	--
fluoreen	<0.05	-- 0.08	-- 30	--
fenantreen	0.02	* 0.05	* 7.1	***
antraceen	<0.01	a 0.02	* 4.9	**
fluoranteen	<0.02	a <0.02	a 2.1	***
pyreen	<0.02	-- <0.02	-- 1.2	--
benzo(a)antraceen	<0.02	a <0.02	a 0.19	*
chryseen	<0.02	a <0.02	a 0.10	*
benzo(b)fluoranteen	<0.02	-- <0.02	-- 0.23	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	a <0.01	a 0.08	***
benzo(a)pyreen	<0.02	a <0.02	a 0.19	***
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	-- <0.02	-- 0.02	--
benzo(ghi)peryleen	<0.05	a <0.05	a 0.17	***
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	a <0.02	a 0.13	***
pak-totaal (16 van EPA)	2.9	-- 76	-- 2500	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.0	-- 76	-- 2500	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.044	1.1	*** 51	***
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6	<6.0	# <6.0	#
1,2-dichloorethaan	<0.6	<6.0	# <6.0	#
1,1-dichlooretheen	<0.1	a <1.0	*# ^b <1.0	*# ^b
cis-1,2-dichlooretheen	0.35	-- <1.0	--# <1.0	--#
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <1.0	--# <1.0	--#
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.42	* 1.4	* 1.4	*
dichloormethaan	<0.2	a <2.0	*# ^b <2.0	*# ^b

1,1-dichloorpropaan	<0.25	--	<2.5	--#	<2.5	--#
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--	<2.5	--#	<2.5	--#
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--	<2.5	--#	<2.5	--#
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		5.3	*	5.3	*
tetrachlooretheen	<0.1	a	<1.0	*# ^b	<1.0	*# ^b
tetrachloormethaan	<0.1	a	<1.0	*# ^b	<1.0	*# ^b
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<1.0	*# ^b	<1.0	*# ^b
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<1.0	*# ^b	<1.0	*# ^b
trichlooretheen	<0.6		<6.0	#	<6.0	#
chloroform	<0.6		<6.0	#	<6.0	#
vinylchloride	0.19	*	<1.0	*# ^b	<1.0	*# ^b
tribroommethaan	<0.2		<2.0	#	<2.0	#

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	<0.005	a	<0.04	*# ^b	<0.39	**# ^b
Interventie factor						
chloorbenzenen	0.0		0.0		0.0	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
PCB 52	<0.01	--	<0.01	--	<0.10	--#
PCB 101	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
PCB 118	<0.01	--	<0.01	--	<0.10	--#
PCB 138	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
PCB 153	<0.01	--	<0.01	--	<0.10	--#
PCB 180	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
som PCB (7) (0.7 factor)	0.049	a	0.077	***	0.798	***

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
p,p-DDT	<0.01	--	<0.04	--#	<0.39	--#
o,p-DDD	<0.01	--	<0.03	--#	<0.29	--#
p,p-DDD	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
o,p-DDE	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
p,p-DDE	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.04	a	0.11	***	1.1	***
aldrin	<0.01	a	<0.02	*# ^b	<0.21	*# ^b
dieldrin	<0.01	a	<0.03	*# ^b	<0.29	*# ^b
endrin	<0.01	a	<0.06	*# ^b	<0.60	*# ^b
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.02		0.08		0.77	***
telodrin	<0.03	--	<0.03	--	<0.21	--#
isodrin	<0.03	--	<0.05	--#	<0.49	--#
alpha-HCH	<0.01		<0.03	#	<0.29	*# ^b
beta-HCH	<0.01		<0.03	*# ^b	<0.29	*# ^b
gamma-HCH	<0.01		<0.02	*# ^b	<0.21	*# ^b
delta-HCH	<0.02	--	<0.04	--#	<0.39	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.04		0.08	*	0.83	**
heptachloor	<0.01	a	<0.02	*# ^b	<0.21	*# ^b
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.05	--#	<0.49	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.01	a	0.05	*	0.49	*
alpha-endosulfan	<0.01	a	<0.05	*# ^b	<0.49	*# ^b
hexachloorbutadien	<0.05	--	<0.05	--	<0.20	--#
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.02	--#	<0.21	--#
som chloordaan (0.7 factor)	0.01	a	0.03	*	0.29	***

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<25	--	360	--	5200	--
fractie C12 - C22	<25	--	75	--	1600	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	450	**	6900	***

Monstercode en monstertraject

¹	11851742-016	3025-1-2 3025 (2202-2402)
²	11851742-017	601-601d-21 601 (2115-2215)
³	11851742-018	604-604d-21 604 (2200-2300)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectcode C10038_EMK_IBC_BK

Tablel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 7-7d-54¹

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.6	--
naftaleen	<0.05	a

FENOLEN

fenol(index)	<10	--
fenol	<0.5	*
m-cresol	<0.1	--
o-cresol	<0.1	--
p-cresol	<0.1	--
som cresolen	<0.3	*
2-ethylfenol	<0.1	--
3-ethylfenol	<0.1	--
2,4-dimethylfenol	<0.1	--
2,5-dimethylfenol	<0.1	--
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	<0.3	--
2,6-dimethylfenol	<0.1	--
3,4-dimethylfenol	<0.1	--
som C2-alkylfenolen	<0.9	--
2,3,5-trimethylfenol	<0.1	--
3,4,5-trimethylfenol	<0.2	--
2-isopropylfenol	<0.1	--
som C3-alkylfenolen	<0.4	--
thymol	<0.1	--
p-(tert)butylfenol	<0.2	--
som C4-alkylfenolen	<0.3	--
2-naftol	<0.1	--

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0.05	a
acenaftyleen	<0.1	--
acenaften	<0.1	--
fluoreen	<0.05	--
fenantreen	0.03	*
antraceen	<0.01	a
fluoranteen	0.10	*
pyreen	0.07	--
benzo(a)antraceen	<0.02	a
chryseen	<0.02	a
benzo(b)fluoranteen	<0.02	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	a
benzo(a)pyreen	<0.02	a
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	--
benzo(ghi)peryleen	<0.05	a
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	a
pak-totaal (16 van EPA)	<0.6	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.28	--
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.11	

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a

1,1-dichloorpropaan	<0.25	--
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.6	
chloroform	<0.6	
vinylchloride	<0.1	a
tribroommethaan	<0.2	

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	<0.005	a
Interventie factor chloorbenzenen	0.0	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	<0.01	--
PCB 52	<0.01	--
PCB 101	<0.01	--
PCB 118	<0.01	--
PCB 138	<0.01	--
PCB 153	<0.01	--
PCB 180	<0.01	--
som PCB (7) (0.7 factor)	0.049	a

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	<0.01	--
p,p-DDT	<0.01	--
o,p-DDD	<0.01	--
p,p-DDD	<0.01	--
o,p-DDE	<0.01	--
p,p-DDE	<0.01	--
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.04	a
aldrin	<0.01	a
dielrin	<0.01	a
endrin	<0.01	a
som aldrin/dielrin/endrin (0.7 factor)	0.02	
telodrin	<0.03	--
isodrin	<0.03	--
alpha-HCH	<0.01	
beta-HCH	<0.01	
gamma-HCH	<0.01	
delta-HCH	<0.02	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.04	
heptachloor	<0.01	a
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.01	a
alpha-endosulfan	<0.01	a
hexachloorbutadieen	<0.05	--
trans-chloordaan	<0.01	--
cis-chloordaan	<0.01	--
som chloordaan (0.7 factor)	0.01	a

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a

Monstercode en monstertraject
11851742-019 7-7d-54 7 (2472-2572)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	7.0
ethylbenzeen	4.0	77	150	4.0
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
naftaleen	0.01	35	70	0.050
FENOLEN				
fenol	0.20	1000	2000	
som cresolen	0.20	100	200	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.050
antraceen	0.0007	2.5	5.0	0.01
fenantreen	0.003	2.5	5.0	0.01
fluoranteen	0.003	0.50	1.0	0.020
benzo(a)antraceen	0.0001	0.25	0.50	0.020
chryseen	0.003	0.10	0.20	0.020
benzo(a)pyreen	0.0005	0.025	0.050	0.020
benzo(ghi)peryleen	0.0003	0.025	0.050	0.050
benzo(k)fluoranteen	0.0004	0.025	0.050	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.0004	0.025	0.050	0.020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	7.0
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	7.0
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.52
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6.0	203	400	6.0
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	2.0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	0.00009		0.50	0.005
Interventie factor chloorbenzenen			1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	0.01	0.01	0.01	0.049
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.000004		0.01	0.042
aldrin	0.000009			0.01
dieldrin	0.0001			0.01
endrin	0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)			0.10	0.021
alpha-HCH	0.033			0.01
beta-HCH	0.008			0.01
gamma-HCH	0.009			0.01
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.050	0.52	1.0	0.028
heptachloor	0.000005		0.30	0.01
alpha-endosulfan	0.0002	2.5	5.0	0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.000005		3.0	0.014
som chloordaan (0.7 factor)	0.00002		0.20	0.014

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40

50

325

600

100

¹⁾ S *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en*
 grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190
 versie 3,25 juni 2008.

Bijlage

**6 Analysecertificaat monitoringspeilbui-
zen diep en ondiep**



Analysrapport

TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond

J. Dekker

Grote Poot 2

7411 KE DEVENTER

Blad 1 van 32

Uw projectnaam : Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)

Uw projectnummer : C10038_EMK_IBC_BK

ALcontrol rapportnummer : 11851742, versie nummer: 1

Rapport verificatie nummer : 2PQRPMQC

Rotterdam, 07-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C10038_EMK_IBC_BK. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 32 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fenol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
m-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
o-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p-cresol	µg/l		0.17	2.3	<0.1	0.14	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.3	2.3	<0.3	<0.3	<0.3
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.21 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
thymol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
2-naftol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.05	0.25	0.09	<0.05	0.06
acenaftaleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acenaftaleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
fluoreen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-61 10 (2470-2570)
002	Grondwater (AS3000)	1034-1-17 1034 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	1037-1-8 1037 (130-220)
004	Grondwater (AS3000)	1046-P1046-4 1046 (100-250)
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-5 1051 (100-250)



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fenantreen	µg/l	S	0.04	0.18	0.03	0.02	0.01
antraceen	µg/l	S	0.02	0.03 ⁴⁾	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	0.11	0.15	<0.02	0.05	<0.02
pyreen	µg/l	Q	0.08	0.11	<0.02	0.05	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l		<0.6	0.74	<0.6	<0.6	<0.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.30	0.72	0.23	0.22	0.19

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.20 ¹⁾	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.21	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
-------------------	------	---	--------	--------	--------	--------	--------

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-61 10 (2470-2570)
002	Grondwater (AS3000)	1034-1-17 1034 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	1037-1-8 1037 (130-220)
004	Grondwater (AS3000)	1046-P1046-4 1046 (100-250)
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-5 1051 (100-250)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 52	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 101	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 118	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 138	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 153	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 180	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01 ³⁾	<0.01 ³⁾	<0.01 ³⁾	<0.01 ³⁾	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01 ³⁾	<0.01 ³⁾	<0.01 ³⁾	<0.01 ³⁾	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
gamma-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
delta-HCH	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-61 10 (2470-2570)
002	Grondwater (AS3000)	1034-1-17 1034 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	1037-1-8 1037 (130-220)
004	Grondwater (AS3000)	1046-P1046-4 1046 (100-250)
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-5 1051 (100-250)

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	70	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	120	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	170	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	380	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-61 10 (2470-2570)
002	Grondwater (AS3000)	1034-1-17 1034 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	1037-1-8 1037 (130-220)
004	Grondwater (AS3000)	1046-P1046-4 1046 (100-250)
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-5 1051 (100-250)

Paraaf :



TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
J. Dekker

Analysereport

Blad 6 van 32

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
| 2 | Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief. |
| 3 | Door matrix-storing is het resultaat indicatief. |
| 4 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.21
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.34
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.36
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.79
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	1.1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	0.6	0.6	0.6	1.8
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	29
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
fenol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
m-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
o-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p-cresol	µg/l		<0.1	0.16	0.23	0.59	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.3	<0.3	<0.3	0.59	<0.3
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1	0.14	<0.1	0.23	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
thymol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2	0.37	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<0.3	<0.3	0.37	<0.3
2-naftol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.98	0.09	0.11	0.17	8.3 ⁶⁾
acenaftaleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acenaftaleen	µg/l	Q	1.2	<0.1	<0.1	<0.1	5.6
fluoreen	µg/l	Q	0.13	<0.05	<0.05	<0.05	2.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-4 1055 (150-300)
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-5 1056 (120-270)
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-5 1067 (220-320)
009	Grondwater (AS3000)	109-109-29 109 (556-656)
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-23 2012 (195-395)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
fenantreen	µg/l	S	0.12	0.02	0.01	0.03	3.3
antraceen	µg/l	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.31
fluoranteen	µg/l	S	0.06	<0.02	<0.02	0.03	0.46
pyreen	µg/l	Q	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	0.28
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
chryseen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l		2.5	<0.6	<0.6	<0.6	21
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	1.3	0.23	0.25	0.33	13

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.20 ¹⁾	0.14	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.21	0.21	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005 ³⁾	<0.005
-------------------	------	---	--------	--------	--------	----------------------	--------

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-4 1055 (150-300)
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-5 1056 (120-270)
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-5 1067 (220-320)
009	Grondwater (AS3000)	109-109-29 109 (556-656)
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-23 2012 (195-395)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 52	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 101	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 118	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 138	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 153	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 180	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.08 ^{5) 1)}	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
gamma-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
delta-HCH	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05 ³⁾	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-4 1055 (150-300)
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-5 1056 (120-270)
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-5 1067 (220-320)
009	Grondwater (AS3000)	109-109-29 109 (556-656)
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-23 2012 (195-395)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	40
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	50
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-4 1055 (150-300)
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-5 1056 (120-270)
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-5 1067 (220-320)
009	Grondwater (AS3000)	109-109-29 109 (556-656)
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-23 2012 (195-395)



TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
J. Dekker

Analyserapport

Blad 11 van 32

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
- 2 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief.
- 3 Door matrix-storing is het resultaat indicatief.
- 5 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix.
- 6 Het verschil tussen het resultaat van naftaleen, direct gemeten als vluchtige verbinding met headspace GCMS en naftaleen, gemeten als PAK verbinding met GCMS na extractie met hexaan, wordt veroorzaakt door de aanlevering in twee verschillende flessen en de verschillen in verplichte conservering. Het advies van ALcontrol is om de hoogste waarde te gebruiken voor de toetsing.



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	31	370	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.0	410	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.77	160	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.84	150	<0.1	0.19	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.1	340	<0.2	0.22	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.0	480	0.21	0.41	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		35	1400	0.6	0.8	0.6
naftaleen	µg/l	S	15	7700	1.6	3.0	1.9
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	23	320	<10	<10	<10
fenol	µg/l		<0.5	40 ¹⁰⁾	<0.5	<0.5	<0.5
m-cresol	µg/l		<0.1	56 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
o-cresol	µg/l		0.15	22 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
p-cresol	µg/l		<0.44 ⁷⁾	25 ¹⁰⁾	<0.1	0.51	0.86
som cresolen	µg/l		<0.55 ^{8) 7)}	100	<0.3	0.51	0.86
2-ethylfenol	µg/l		<0.33 ⁷⁾	25 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	50 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		2.4	370 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.33 ⁷⁾	140 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		19 ²⁾	390 ^{2) 10)}	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		0.37	130 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	56 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		21 ⁷⁾	1200	<0.9	<0.9	<0.9
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.33 ⁷⁾	84 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.67 ⁷⁾	11 ¹⁰⁾	<0.2	<0.2	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		<0.33 ⁷⁾	2.7 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<1.3 ^{7) 9)}	97	<0.4	<0.4	<0.4
thymol	µg/l		<0.1	<1.7 ^{10) 7)}	<0.1	<0.1	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	8.3 ¹⁰⁾	<0.2	<0.2	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	8.3 ⁷⁾	<0.3	<0.3	<0.3
2-naftol	µg/l		<0.33 ⁷⁾	30 ¹⁰⁾	<0.1	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	6.8 ⁶⁾	2400 ⁶⁾	1.7	3.2	1.7
acenaftaleen	µg/l	Q	0.12	28	<0.1	<0.1	<0.1
acenaftaleen	µg/l	Q	1.3	110	<0.1	1.0	<0.1
fluoreen	µg/l	Q	0.30	67	<0.05	0.07	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-2 3016 (2200-2400)
012	Grondwater (AS3000)	3019-1-7 3019 (2150-2350)
013	Grondwater (AS3000)	3023-1-3 3023 (2305-2505)
014	Grondwater (AS3000)	3022-1-3 3022 (2200-2400)
015	Grondwater (AS3000)	3024-1-2 3024 (2265-2465)

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
fenantreen	µg/l	S	0.22	280	0.04	0.06	0.03
antraceen	µg/l	S	0.03	38	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	0.13	37	<0.02	<0.02	<0.02
pyreen	µg/l	Q	0.08	26	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.02	2.5	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	µg/l	S	<0.02	2.4	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<0.02	1.9	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	0.92	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.02	1.3	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	0.19	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	0.94	<0.05	<0.05	<0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02	0.80	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l		9.0	3000	1.7	4.3	1.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	7.3	2800	1.9	3.3	1.9

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	0.63	<6.0 ⁷⁾	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<6.0 ⁷⁾	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	0.19	<0.1	0.18
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	1.4 ⁷⁾	0.26	0.14	0.25
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ⁷⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<2.5 ⁷⁾	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<2.5 ⁷⁾	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<2.5 ⁷⁾	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	5.3 ⁷⁾	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<6.0 ⁷⁾	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<6.0 ⁷⁾	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	2.3	<1.0 ⁷⁾	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ⁷⁾	<0.2	<0.2	<0.2

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.04 ^{3) 5) 7)}	<0.40 ^{10) 5) 7)}	<0.005	<0.005	<0.005
-------------------	------	---	---------------------------	----------------------------	--------	--------	--------

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-2 3016 (2200-2400)
012	Grondwater (AS3000)	3019-1-7 3019 (2150-2350)
013	Grondwater (AS3000)	3023-1-3 3023 (2305-2505)
014	Grondwater (AS3000)	3022-1-3 3022 (2200-2400)
015	Grondwater (AS3000)	3024-1-2 3024 (2265-2465)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 52	µg/l	S	<0.01 ⁵⁾	<0.11 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 101	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 118	µg/l	S	<0.01 ⁵⁾	<0.11 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 138	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 153	µg/l	S	<0.01 ⁵⁾	<0.11 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 180	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ⁷⁾	0.819 ⁷⁾	0.049	0.049	0.049
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.04 ^{5) 7)}	<0.40 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.03 ⁷⁾	<0.29 ⁷⁾	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.11 ⁷⁾	1.1 ⁷⁾	0.04	0.04	0.04
aldrin	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.03 ^{5) 7)}	<0.29 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.06 ^{5) 7)}	<0.61 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.08 ⁷⁾	0.78 ⁷⁾	0.02	0.02	0.02
telodrin	µg/l	Q	<0.03 ⁵⁾	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.05 ^{5) 7)}	<0.51 ^{10) 5) 7)}	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{5) 7)}	<0.29 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{5) 7)}	<0.29 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
gamma-HCH	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
delta-HCH	µg/l	S	<0.04 ^{5) 7)}	<0.40 ^{10) 5) 7)}	<0.02	<0.02	<0.02
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.08 ⁷⁾	0.83 ⁷⁾	0.04	0.04	0.04
heptachloor	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.05 ^{5) 7)}	<0.51 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.05 ⁷⁾	0.50 ⁷⁾	0.01	0.01	0.01
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.05 ^{5) 7)}	<0.51 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05 ^{3) 5)}	<0.20 ^{10) 5) 7)}	<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-2 3016 (2200-2400)
012	Grondwater (AS3000)	3019-1-7 3019 (2150-2350)
013	Grondwater (AS3000)	3023-1-3 3023 (2305-2505)
014	Grondwater (AS3000)	3022-1-3 3022 (2200-2400)
015	Grondwater (AS3000)	3024-1-2 3024 (2265-2465)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.03 ⁷⁾	0.29 ⁷⁾	0.01	0.01	0.01
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	3500	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	6200	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	130	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	9800	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-2 3016 (2200-2400)
012	Grondwater (AS3000)	3019-1-7 3019 (2150-2350)
013	Grondwater (AS3000)	3023-1-3 3023 (2305-2505)
014	Grondwater (AS3000)	3022-1-3 3022 (2200-2400)
015	Grondwater (AS3000)	3024-1-2 3024 (2265-2465)

Paraaf :



TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
J. Dekker

Analysrapport

Blad 16 van 32

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|----|--|
| 2 | Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief. |
| 3 | Door matrix-storing is het resultaat indicatief. |
| 5 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix. |
| 6 | Het verschil tussen het resultaat van naftaleen, direct gemeten als vluchtige verbinding met headspace GCMS en naftaleen, gemeten als PAK verbinding met GCMS na extractie met hexaan, wordt veroorzaakt door de aanlevering in twee verschillende flessen en de verschillen in verplichte conservering. Het advies van ALcontrol is om de hoogste waarde te gebruiken voor de toetsing. |
| 7 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 8 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster. |
| 9 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning. |
| 10 | Het gehalte is indicatief ivm extreem hoge verdunning van het extract. |



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	4.7	730	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	6.1	320	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	2.4	120	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	2.3	100	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.26	3.6	230	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.33	5.9	330	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.7	19	1500	0.6
naftaleen	µg/l	S	3.0	200	2200	<0.05
FENOLEN						
fenol(index)	µg/l	Q	<10	21	4900	<10
fenol	µg/l		<0.5	<0.5	<230 ^{10) 7)}	<0.5
m-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<23 ^{10) 7)}	<0.1
o-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	39 ¹⁰⁾	<0.1
p-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	110 ¹⁰⁾	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.3	<0.3	150 ⁷⁾	<0.3
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.48 ⁷⁾	110 ¹⁰⁾	<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<17 ^{10) 7)}	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.14 ¹⁾	3.7	6800 ^{10) 11)}	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	1.9	1200 ¹⁰⁾	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ²⁾	4.0 ²⁾	7800 ^{2) 10)}	<0.3 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1	14	2200 ¹⁰⁾	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.17 ⁷⁾	680 ¹⁰⁾	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.9	23 ⁷⁾	19000 ⁷⁾	<0.9
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.17 ⁷⁾	910 ¹⁰⁾	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2	<0.33 ⁷⁾	53 ¹⁰⁾	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1	0.47	32 ¹⁰⁾	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.4	<0.67 ^{7) 9)}	990	<0.4
thymol	µg/l		<0.1	<0.17 ⁷⁾	<17 ^{10) 7)}	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	<0.33 ⁷⁾	<34 ^{10) 7)}	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<0.50 ^{7) 9)}	<50 ^{7) 9)}	<0.3
2-naftol	µg/l		<0.1	<0.1	<17 ^{10) 7)}	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	2.8	76 ⁶⁾	2400	<0.05
acenaftaleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	2.8	<0.1
acenaftaleen	µg/l	Q	<0.1	0.24	8.7	<0.1
fluoreen	µg/l	Q	<0.05	0.08	30	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	3025-1-2 3025 (2202-2402)
017	Grondwater (AS3000)	601-601d-21 601 (2115-2215)
018	Grondwater (AS3000)	604-604d-21 604 (2200-2300)
019	Grondwater (AS3000)	7-7d-54 7 (2472-2572)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
fenantreen	µg/l	S	0.02	0.05	7.1	0.03
antraceen	µg/l	S	<0.01	0.02	4.9	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	<0.02	<0.02	2.1	0.10
pyreen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	1.2	0.07
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.19	<0.02
chryseen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.10	<0.02
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	0.23	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<0.01	0.08	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.19	<0.02
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	0.17	<0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.13	<0.02
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l		2.9	76	2500	<0.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	3.0	76	2500	0.28

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<6.0 ⁷⁾	<6.0 ⁷⁾	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<6.0 ⁷⁾	<6.0 ⁷⁾	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<1.0 ⁷⁾	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.35	<1.0 ⁷⁾	<1.0 ⁷⁾	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<1.0 ⁷⁾	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.42	1.4 ⁷⁾	1.4 ⁷⁾	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ⁷⁾	<2.0 ⁷⁾	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<2.5 ⁷⁾	<2.5 ⁷⁾	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<2.5 ⁷⁾	<2.5 ⁷⁾	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<2.5 ⁷⁾	<2.5 ⁷⁾	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	5.3 ⁷⁾	5.3 ⁷⁾	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<1.0 ⁷⁾	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<1.0 ⁷⁾	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<1.0 ⁷⁾	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ⁷⁾	<1.0 ⁷⁾	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<6.0 ⁷⁾	<6.0 ⁷⁾	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<6.0 ⁷⁾	<6.0 ⁷⁾	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	0.19	<1.0 ⁷⁾	<1.0 ⁷⁾	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ⁷⁾	<2.0 ⁷⁾	<0.2

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.04 ^{3) 5) 7)}	<0.39 ^{10) 5) 7)}	<0.005
-------------------	------	---	--------	---------------------------	----------------------------	--------

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	3025-1-2 3025 (2202-2402)
017	Grondwater (AS3000)	601-601d-21 601 (2115-2215)
018	Grondwater (AS3000)	604-604d-21 604 (2200-2300)
019	Grondwater (AS3000)	7-7d-54 7 (2472-2572)



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
PCB 52	µg/l	S	<0.01	<0.01 ^{3) 5)}	<0.10 ^{10) 5) 7)}	<0.01
PCB 101	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
PCB 118	µg/l	S	<0.01	<0.01 ^{3) 5)}	<0.10 ^{10) 5) 7)}	<0.01
PCB 138	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
PCB 153	µg/l	S	<0.01	<0.01 ^{3) 5)}	<0.10 ^{10) 5) 7)}	<0.01
PCB 180	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.049	0.077 ⁷⁾	0.798 ⁷⁾	0.049
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.04 ^{3) 5) 7)}	<0.39 ^{10) 5) 7)}	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.03 ⁷⁾	<0.29 ⁷⁾	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.04	0.11 ⁷⁾	1.1 ⁷⁾	0.04
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.03 ^{3) 5) 7)}	<0.29 ^{10) 5) 7)}	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.06 ^{3) 5) 7)}	<0.60 ^{10) 5) 7)}	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.02	0.08 ⁷⁾	0.77 ⁷⁾	0.02
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03 ^{3) 5)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.05 ^{3) 5) 7)}	<0.49 ^{10) 5) 7)}	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.03 ^{3) 5) 7)}	<0.29 ^{10) 5) 7)}	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.03 ^{3) 5) 7)}	<0.29 ^{10) 5) 7)}	<0.01
gamma-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
delta-HCH	µg/l	S	<0.02	<0.04 ^{3) 5) 7)}	<0.39 ^{10) 5) 7)}	<0.02
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.04	0.08 ⁷⁾	0.83 ⁷⁾	0.04
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.05 ^{3) 5) 7)}	<0.49 ^{10) 5) 7)}	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.01	0.05 ⁷⁾	0.49 ⁷⁾	0.01
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.05 ^{3) 5) 7)}	<0.49 ^{10) 5) 7)}	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05 ^{3) 5)}	<0.20 ^{10) 5) 7)}	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.02 ^{3) 5) 7)}	<0.21 ^{10) 5) 7)}	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	3025-1-2 3025 (2202-2402)
017	Grondwater (AS3000)	601-601d-21 601 (2115-2215)
018	Grondwater (AS3000)	604-604d-21 604 (2200-2300)
019	Grondwater (AS3000)	7-7d-54 7 (2472-2572)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.01	0.03 ⁷⁾	0.29 ⁷⁾	0.01
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	360	5200	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	75	1600	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	450	6900	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	3025-1-2 3025 (2202-2402)
017	Grondwater (AS3000)	601-601d-21 601 (2115-2215)
018	Grondwater (AS3000)	604-604d-21 604 (2200-2300)
019	Grondwater (AS3000)	7-7d-54 7 (2472-2572)



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|----|--|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
| 2 | Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie) en zijn derhalve indicatief. |
| 3 | Door matrix-storing is het resultaat indicatief. |
| 5 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix. |
| 6 | Het verschil tussen het resultaat van naftaleen, direct gemeten als vluchtige verbinding met headspace GCMS en naftaleen, gemeten als PAK verbinding met GCMS na extractie met hexaan, wordt veroorzaakt door de aanlevering in twee verschillende flessen en de verschillen in verplichte conservering. Het advies van ALcontrol is om de hoogste waarde te gebruiken voor de toetsing. |
| 7 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 9 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning. |
| 10 | Het gehalte is indicatief ivm extreem hoge verdunning van het extract. |
| 11 | Resultaat is indicatief i.v.m. overschrijding lineariteit. |



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,5-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,6-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C2-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
thymol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-naftol	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 118	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 138	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 153	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 180	Grondwater (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode, LVI GCMS



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 07-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8425442	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
001	G8425443	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
001	G8425448	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
001	G8425449	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
001	R0260578	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
001	S0655727	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
001	S0655733	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
002	G8425455	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	G8425456	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	G8425462	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	G8425464	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	R0260572	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
002	S0655712	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
002	S0655749	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
003	G8425434	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
003	G8425461	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
003	G8425469	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
003	G8425470	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
003	R0260557	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
003	S0655711	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
003	S0655753	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
004	G8432465	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	G8432466	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	G8432506	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	G8432507	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	R0260550	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
004	S0655720	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
004	S0655756	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
005	G8425426	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	G8425427	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	G8425435	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	G8425463	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	R0260589	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
005	S0655723	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
005	S0655730	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
006	G8425428	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
006	G8425429	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
006	G8425433	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
006	G8425459	19-12-2012	19-12-2012	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	R0260552	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
006	S0655247	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
006	S0655260	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
007	G8432472	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	G8432480	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	G8432486	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	G8432492	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	R0260553	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
007	S0655259	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
007	S0655265	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
008	G8432470	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
008	G8432478	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
008	G8432484	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
008	G8432490	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
008	R0260587	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
008	S0655731	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
008	S0655732	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
009	G8432471	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
009	G8432479	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
009	G8432485	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
009	G8432491	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
009	R0260549	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
009	S0655750	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
009	S0655751	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
010	G8425457	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
010	G8425458	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
010	G8425460	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
010	G8425468	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
010	R0260551	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
010	S0655713	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
010	S0655748	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
011	G8425430	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
011	G8425431	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
011	G8425436	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
011	G8425437	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
011	R0260577	19-12-2012	19-12-2012	ALC232



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	S0655714	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
011	S0655722	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
012	G8425444	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
012	G8425445	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
012	G8425450	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
012	G8425451	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
012	R0260584	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
012	S0655734	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
012	S0655741	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
013	G8425440	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
013	G8425441	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
013	G8425465	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
013	G8425471	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
013	R0260559	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
013	S0655754	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
013	S0655755	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
014	G8425439	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
014	G8425454	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
014	G8425466	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
014	G8425467	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
014	R0260565	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
014	S0655740	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
014	S0655747	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
015	G8432494	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
015	G8432495	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
015	G8432500	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
015	G8432501	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
015	R0260560	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
015	S0655246	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
015	S0655254	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
016	G8432467	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
016	G8432473	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
016	G8432475	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
016	G8432481	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
016	R0260586	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
016	S0655258	19-12-2012	19-12-2012	ALC237



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
016	S0655266	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
017	G8425446	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
017	G8425447	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
017	G8425452	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
017	G8425453	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
017	R0260566	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
017	S0655721	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
017	S0655728	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
018	G8432477	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
018	G8432483	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
018	G8432489	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
018	G8432493	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
018	R0267128	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
018	S0655739	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
018	S0655746	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
019	G8425424	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
019	G8425425	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
019	G8425432	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
019	G8425438	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
019	R0260571	19-12-2012	19-12-2012	ALC232
019	S0655729	19-12-2012	19-12-2012	ALC237
019	S0655742	19-12-2012	19-12-2012	ALC237



Analysrapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

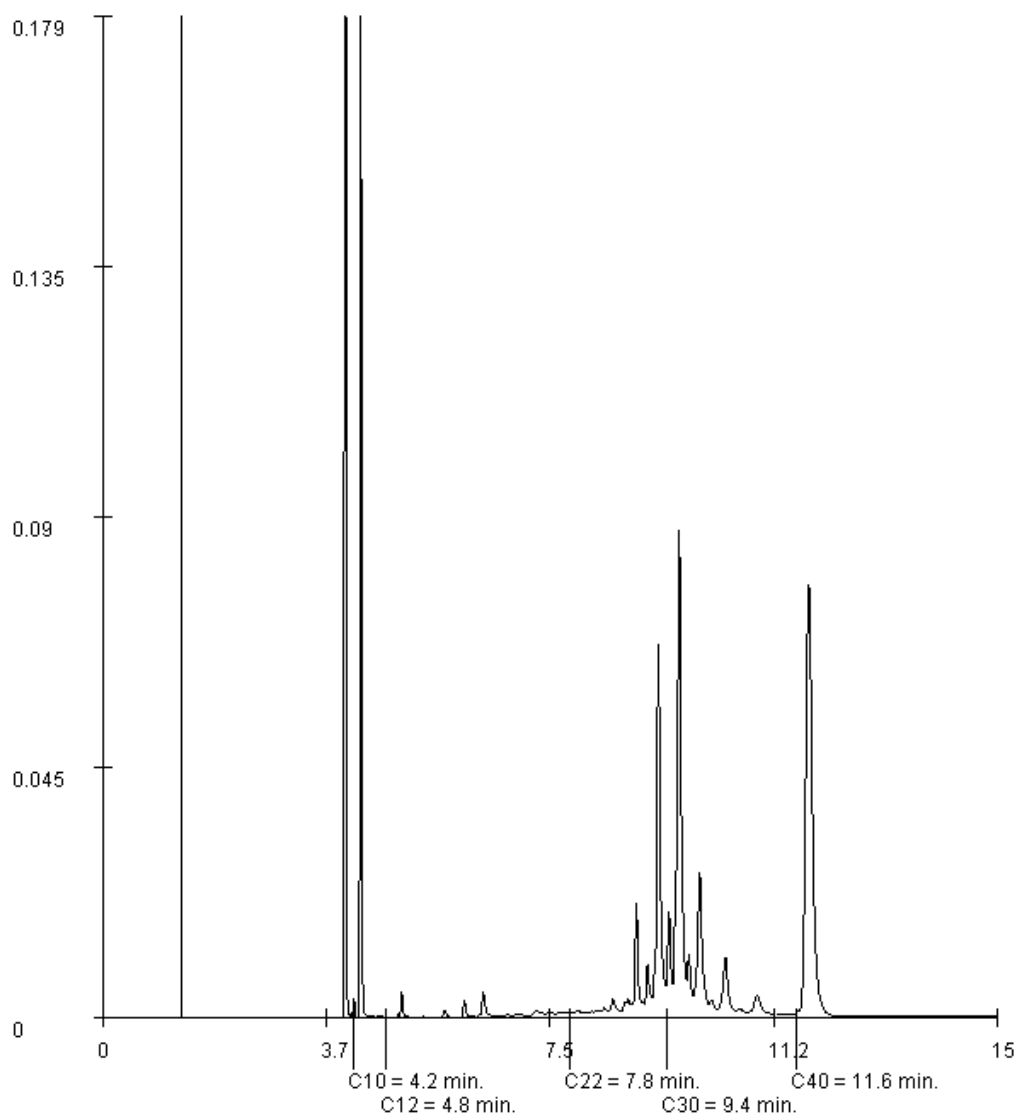
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 1034-1-171034 (100-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

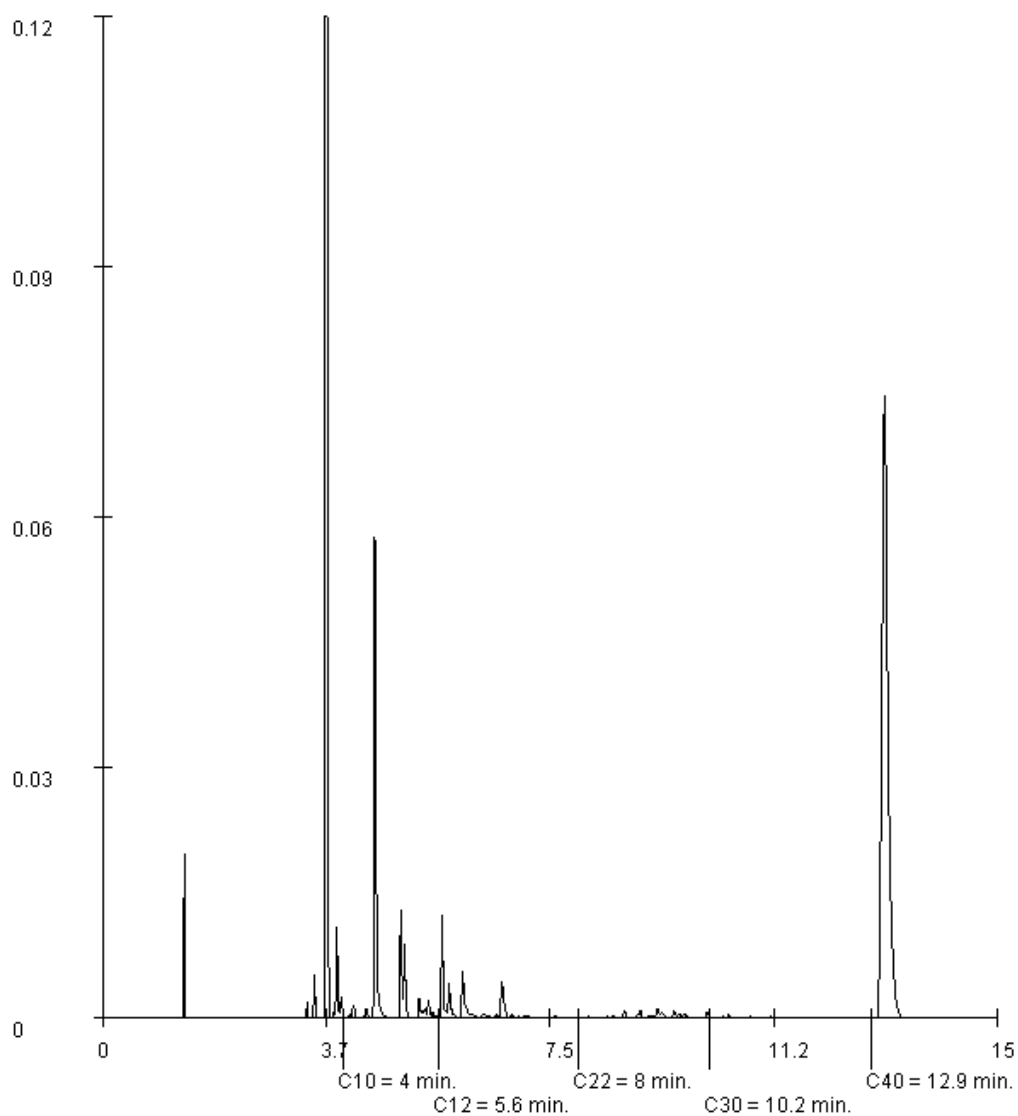
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen 2012-1-232012 (195-395)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

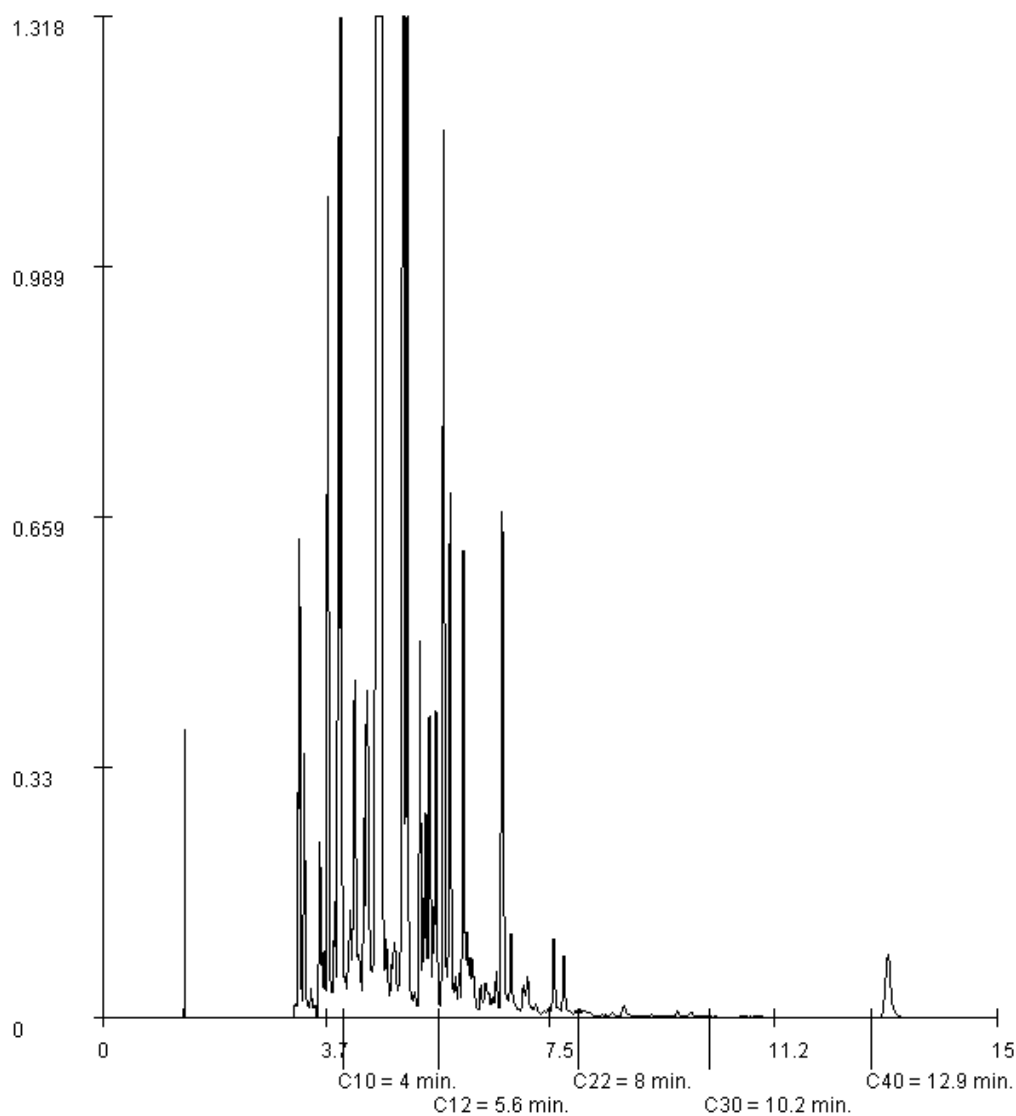
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen 3019-1-73019 (2150-2350)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

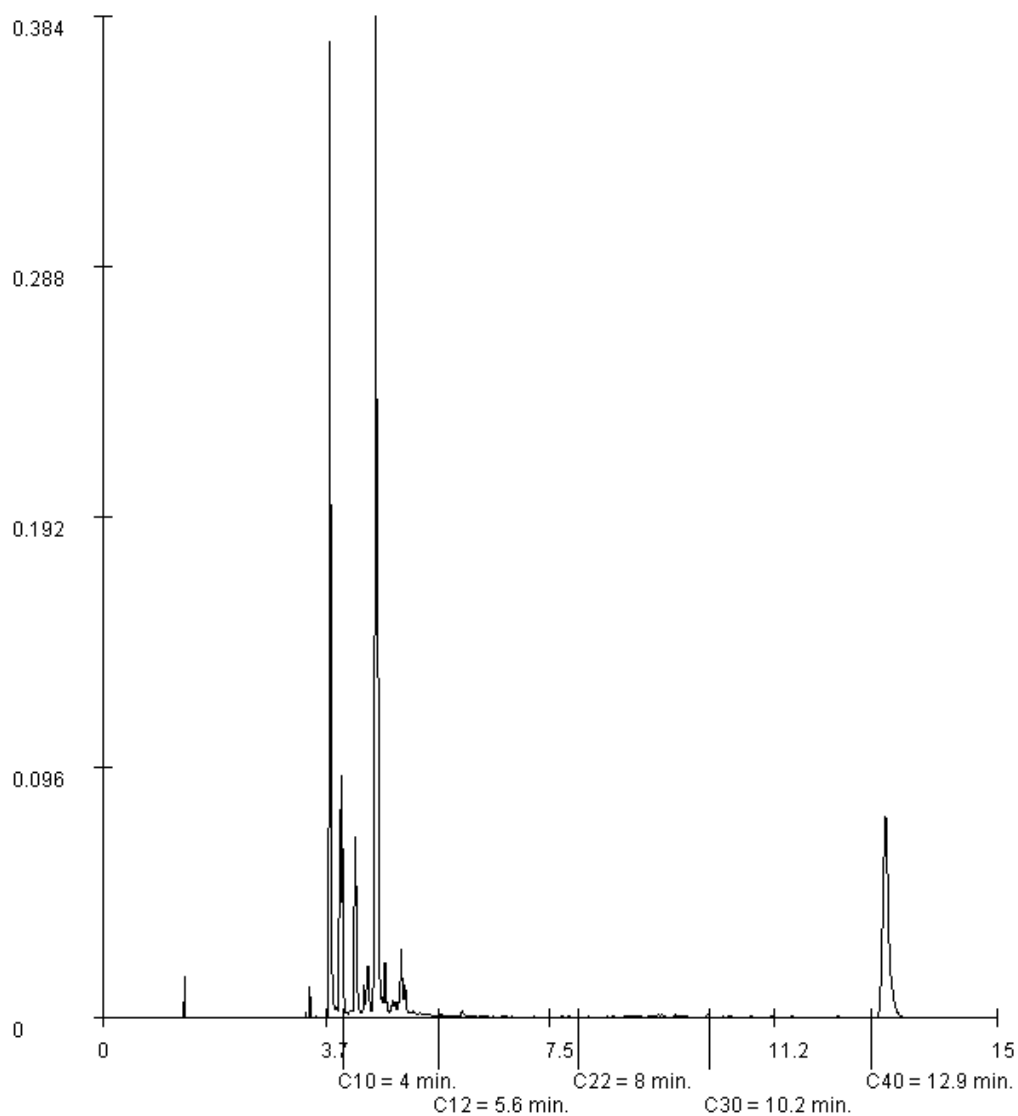
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monsternummer: 017
Monster beschrijvingen 601-601d-21601 (2115-2215)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





Analysrapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.0 05112012)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 11851742 - 1

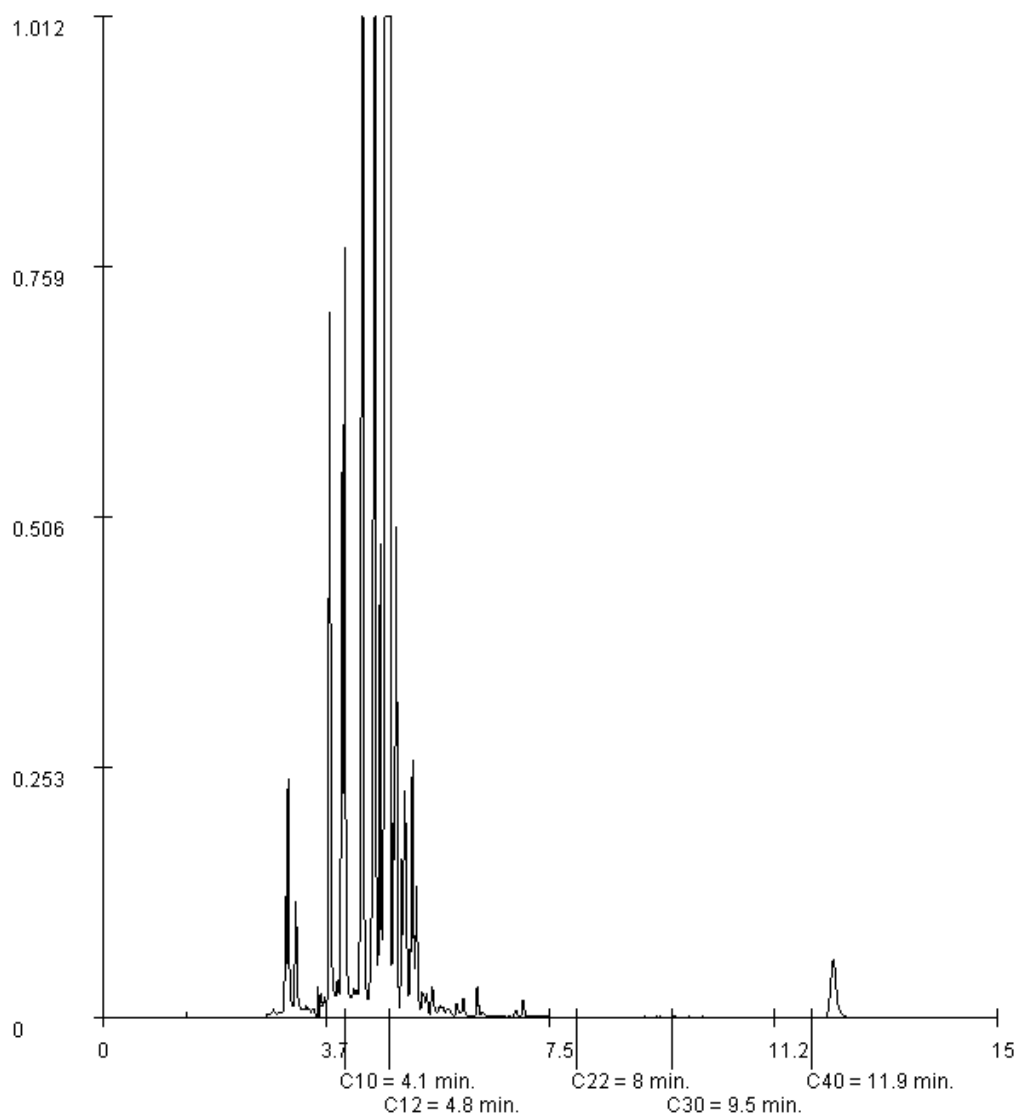
Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 07-01-2013

Monsternummer: 018
Monster beschrijvingen 604-604d-21604 (2200-2300)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Bijlage

**7 BK veldwerk opmerkingen formulier
2012**

Opname formulier BK

algemene opmerkingen/bijzonderheden

datum	Meetpunt	Onderwerp	Opmerking	wie (invoer)
19-10-2012	3005	terreinonderhoud	Straat pot ingezakt sluit niet goed	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	1055	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	406	terreinonderhoud	nieuw koker deksel	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	1025	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	109	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	1046	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	1044	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	3008	terreinonderhoud	Straat pot ingezakt sluit niet goed	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	1055	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	1065	terreinonderhoud	niet meer bruikbaar kan de pb niet in de koker vinden	Ibrahim Ifkiran
19-10-2012	regenmeter	terreinonderhoud	gesitueerd in tuin niet bereikbaar	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	1065	terreinonderhoud	niet bruikbaar i.v.m. kapotte stalen beschermkoker	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	5	monitoring	meetronde okt verkeerde pb5 gebruikt nu de juiste	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	5	monitoring	bovenkant peilbuis 103 cm boven maaiveld	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	1051	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	1055	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	1056	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	1054	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	1049	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	1047	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	109	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	1046	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	1028	terreinonderhoud	vl dichte pot vervangen	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	3019	monitoring	geen pH, EC, temp en troebelh. Gemeten i.v.m. sterke olie/water reactie	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	regenmeter	terreinonderhoud	gesitueerd in tuin niet bereikbaar	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	-	terreinonderhoud	t.h.v. pb 1008 zijn de dektegels van de regenwaterafvoer gebroken	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	-	terreinonderhoud	t.h.v. pb 105 regenwater afvoerput verstopt met bladeren	Ibrahim Ifkiran
19-12-2012	diepwell	monitoring	reeds ca. 6 maanden buiten gebruik (info Rasenberg)	Ibrahim Ifkiran

Bijlage

8 Fotobijlage kapotte koker peilbuis 1065

Foto 1

