

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

Betreft: **Jaar evaluatie rapport Toezicht EMK-terrein 2017**
Onderwerp: EMK-terrein aan de Stormpolderdijk te Krimpen a/d IJssel
Kenmerk: KRMA/170477.40/KIDE
Projectnummer: 170477
Contact: C.F. Mathijssen

Udenhout, 5 februari 2018

Geachte heer Meijer,

Hiermee ontvangt u het "jaar evaluatierapport 2017" met betrekking tot de uitgevoerde werkzaamheden Toezicht EMK-terrein die door BK Ingenieurs B.V. (BK) in 2017 zijn uitgevoerd op de locatie

voormalig EMK-terrein aan de Stormpolderdijk te Krimpen a/d IJssel,

hierna genoemd de 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, eens per twee maanden, dient volgens een vastgesteld schema op diverse onderdelen toezicht plaats te vinden. Een overzicht is opgenomen in het aanbestedingsdocument (DCMR Milieudienst Rijnmond, Toezicht EMK-Terrein, van 29 april 2012, versie 2.1).

In overleg is gestart met de werkzaamheden in de maand oktober 2012. In voorliggende jaarrapportage worden de monitoringen van februari, april, juni, augustus, oktober en december 2017 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 23 februari, 20 april, 22 en 23 juni, 17 augustus, 27 oktober, 18 en 21 december 2017 en zijn uitgevoerd door de heren A.A. van Wijnen, M. Kaptein en/of M.J.G.M. Hamers. De werkzaamheden hebben conform de tabel uit het aanbestedingsdocument bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- bemonsteren effluent van de zuivering;
- bemonsteren influentstromen (vier strengen en één deepwell);
- controle zuivering, bemonsteren twee meetpunten (influent totaal en voor actiefkoolfilter);
- stijghoogtemetingen peilbuizen (dertig ondiep, vijftien diep);
- bemonsteren peilbuizen (tien ondiep en tien diep);
- noteren standen stroommeter;
- noteren standen debietmeters (vier strengen, één deepwell, effluent);
- inspectie terrein, onttrekkingssysteem, zuivering, damwand.

In de periode van januari t/m december 2017 zijn geen aanvullende werkzaamheden (her- of aanvullende bemonsteringen van de waterzuivering of monitoringspeilbuizen) uitgevoerd.

Bemonsteren van het effluent

Het effluent dient in overleg met Strukton Milieutechniek tweemaandelijks bemonsterd te worden. Tijdens de monsternamen wordt tevens de debietmeterstand genoteerd (opgevraagd bij Strukton Milieutechniek, niet afleesbaar bij de zuivering).

Tijdens de monsternamen zijn ook 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 stroomtoezicht (BK 2012)), zie bijlage 2. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 4.

In verband met een kapotte pomp is de WZI op 21 december 2017 voorafgaand aan de bemonstering van het effluent gerepareerd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat, met betrekking tot de periode 2017, geen van de geanalyseerde parameters boven de gestelde lozingsnorm is aangetroffen.

Gezien het feit dat de zuivering niet constant loost maar periodiek, wordt in samenwerking met Strukton Milieutechniek de zuivering geschakeld om tijdelijk gereinigd water te lozen (effluent).

Bemonsteren influentstromen (vier strengen en één deepwell)

Twee keer per jaar, in de maanden juni en december dienen de vier influent strengen (streng 1 tot en met streng 4) en de deepwell bemonsterd te worden, tevens dienen de debietmeterstanden tweemaandelijks genoteerd te worden.

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 stroomtoezicht (BK 2012)), zie bijlage 2. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 4.

In verband met een kapotte pomp is de WZI op 21 december 2017 voorafgaand aan de bemonstering van de influentstromen gerepareerd.

Strukton Milieutechniek 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.

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 influent voor het actief koolfilter bemonsterd te worden. De bemonsteringen worden uitgevoerd in het bijzijn van een medewerker van Strukton Milieutechniek.

In verband met een kapotte pomp is de WZI op 21 december 2017 voorafgaand aan de bemonstering van de influentstromen gerepareerd.

Tijdens de monsternamen zijn tevens 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 2017 verder geen afwijkingen geconstateerd in de vorm van lekkages, schade, rommel, slecht onderhoud, et cetera.

Stijghoogtemetingen

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

In 2013 is reeds gebleken dat de peilbuis 1065 en de alternatieve peilbuis 1066 niet meer aanwezig zijn. Vanaf december 2013 is derhalve peilbuis 1038 opgenomen in het schema met betrekking tot de stijghoogtemetingen.

Ter plaatse van peilbuis 3025 is vanaf oktober 2013 tot aan de bemonstering van oktober 2017 een depot met klinkers gelegen geweest, waardoor het uitvoeren van een stijghoogtemeting niet mogelijk is gebleken in die periode. Tijdens de monitoringsronden van oktober en december 2017 was het depot met klinkers niet meer aanwezig en is de grondwaterstand gemeten. Het is onzeker of in de toekomst de peilbuis toegankelijk blijft, er zijn geen maatregelen getroffen om te voorkomen dat er opnieuw opslag plaats gaat vinden ter plaatse.

De monitoringspeilbuizen 501 en 1037 zijn in het verleden (oktober 2014 respectievelijk juni 2015) beschadigd geraakt (krom gebogen) en door BK ingenieurs hersteld. De grondwaterstanden ter plaatse van de monitoringspeilbuizen 501 en 1037 zijn in de periode 2017 bepaald, het is mogelijk dat het bemonsteren van het grondwater niet mogelijk zal zijn.

Tijdens de monitoringsronde van juni 2017 bleek monitoringspeilbuis 5 niet bereikbaar. De locatie was tijdelijk afgezet met een afgesloten hekwerk, zie foto 1 in bijlage 6 van de briefrapportage van juni 2017 (periodieke briefrapportage Toezicht EMK-terrein juni 2017, kenmerk KRMA/170477.33/JOTE, gedateerd op 18 juli 2017).

Van de peilbuizen 100, 101, 102, 103, 105, 106, 7, 10, 3016 en 3019 die binnen een afstand van 25 meter van de damwand langs de Hollandse IJssel en de Sliksloot staan is tweemaandelijks de grondwaterstand gemeten.

De toetswaarde van NAP +2 m wordt in februari 2017 overschreden ter plaatse van de peilbuizen 103, 105 en 106 en in april, oktober en december 2017 ter plaatse van de peilbuizen 100, 101, 102, 103, 105 en 106, dit betekent dat de grondwaterspiegel ter plaatse het maximale peil overschrijdt. In alle andere gevallen wordt de toetswaarde van NAP +1,5 m geen enkele keer 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 maand december zijn op 18 en 21 december 2017 tien diepe en tien ondiepe peilbuizen bemonsterd. De te bemonsteren peilbuizen zijn aangegeven door de opdrachtgever (TTE).

Peilbuis 1065 is niet bemonsterd gezien het feit dat deze niet bruikbaar was als gevolg van een kapotte koker. Ter vervanging is peilbuis 1038 bemonsterd.

In de voorgaande jaren (vanaf oktober 2013) was ter plaatse van peilbuis 3025 een depot met klinkers aanwezig, waardoor het nemen van een grondwatermonster niet mogelijk is gebleken. Momenteel is de peilbuis weer toegankelijk voor het bepalen van de grondwaterstand en het nemen van grondwatermonsters. Het is onzeker of in de toekomst de peilbuis toegankelijk blijft, er zijn geen maatregelen genomen om te voorkomen dat er opnieuw opslag plaats gaat vinden ter plaatse.

Tijdens de grondwatermonsternamen zijn 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, een deepwell, effluent)

Per twee maanden dienen de debietstanden van de stroommeter en debietmeters (vier strengen, effluent en deepwell) genoteerd te worden. De deepwell is sinds juni 2012 niet meer in gebruik, debietstand is derhalve niet genoteerd in 2017.

In verband met een kapotte pomp is de WZI op 21 december 2017 voorafgaand aan de bemonstering en het opnemen van de diverse debietstanden gerepareerd.

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 terreininspectie 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-opmerkingenformulier), zie bijlage 7.

In 2017 zijn er diverse opmerkingen geplaatst voortvloeiende uit de terreininspecties. Het gros van de opmerkingen gaan over ingezakte straatpotten, beschadigingen aan het asfalt en het ontbreken van beschermkappen.

Ten tijde van de monitoringsronde van juni 2017 was de locatie waar monitoringspeilbuis 5 zich bevond tijdelijk niet bereikbaar. De locatie was afgezet met een afgesloten hekwerk, zie foto1 in bijlage 6 van de briefrapportage van juni 2017 (periodieke briefrapportage Toezicht EMK-terrein juni 2017, kenmerk KRMA/170477.33/JOTE, gedateerd op 18 juli 2017).

Uit de monitoringsronde van augustus 2017 is gebleken dat er her en der op het terrein stukken beton (heipaal) uit het asfalt steken, zie fotobijlage 6 van de briefrapportage van augustus 2017 (periodieke briefrapportage Toezicht EMK-terrein augustus 2017, kenmerk KRMA/170477.34/MAWU, gedateerd op 13 september 2017).

Uit de monitoringsronde van oktober 2017 is gebleken dat er ter hoogte van monitoringspeilbuis 1038 een hoopje snoeiafval is gelegen, zie fotobijlage 6 van de briefrapportage van oktober 2017 (periodieke briefrapportage Toezicht EMK-terrein oktober 2017, kenmerk KRMA/170477.35/INAB, gedateerd op 22 december 2017).

Alle gegevens (opmerkingen, acties, et cetera) met betrekking tot de terreininspectie zijn opgenomen in de daarvoor bestemde tabel (BK veldwerk-opmerkingenformulier), zie bijlage 7.

Opname/onderhoud regenmeter

De regenmeter is gesitueerd in de tuin van het pand aan Schaardijk 5 te Krimpen a/d IJssel. Het pand werd in een recent verleden als kantoor gebruikt door de opdrachtgever. Door de opdrachtgever is aangegeven dat zij zelf de opname van de debietstanden van de regenmeter uitvoeren.

3. Aandachtspunten

Bemonsteren van het effluent

Voor het tweemaandelijkse bemonsteren van de zuivering en het noteren van de debietgegevens van het effluent wordt een afspraak gemaakt met Strukton Milieutechniek.

Gezien het feit dat de zuivering periodiek loost, kan het effluent niet te allen tijde worden bemonsterd. Door een medewerker van Strukton Milieutechniek kan de pomp van de zuivering tijdelijk handmatig geschakeld worden zodat een effluentmonster genomen kan worden.

Stijghoogtemetingen

Ter plaatse van peilbuis 3025 is vanaf oktober 2013 tot aan de bemonstering van oktober 2017 een depot met klinkers gelegen geweest, waardoor het uitvoeren van een stijghoogtemeting niet mogelijk is gebleken in die periode. Tijdens de monitoringsronden van oktober en december 2017 was het depot met klinkers niet meer aanwezig en is de grondwaterstand gemeten. Het is onzeker of in de toekomst de peilbuis toegankelijk blijft, er zijn geen maatregelen getroffen om te voorkomen dat er opnieuw opslag plaats gaat vinden ter plaatse.

De monitoringspeilbuizen 501 en 1037 zijn in het verleden (oktober 2014 respectievelijk juni 2015) beschadigd geraakt (krom gebogen) en door BK ingenieurs hersteld. De grondwaterstanden ter plaatse van de monitoringspeilbuizen 501 en 1037 zijn in de periode 2017 bepaald, het is mogelijk dat het bemonsteren van het grondwater niet mogelijk zal zijn.

Inspectie terrein, onttrekkingssysteem, zuivering, damwand

Met betrekking tot de opmerkingen opgenomen in de tabel "BK veldwerk-opmerkingenformulier" zal beoordeeld moeten worden of deze verholpen dan wel aangepakt dienen te worden.

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

Met vriendelijke groet,
BK Ingenieurs B.V.



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

Bijlagen:

- 1 Grondwaterstanden ten opzichte van bovenkant peilbuis en NAP (BK 2012 diep en ondiep)
- 2 TTE debiet en stroom toezicht (BK 2012)
- 3 Toetsing analyseresultaten effluent EMK-terrein
- 4 Analysecertificaten influent- en effluentmonsters 2017
- 5 Toetsing (WBB) analyseresultaten monitoringspeilbuizen diep en ondiep (december 2017)
- 6 Analysecertificaten monitoringspeilbuizen diep en ondiep (december 2017)
- 7 BK veldwerk-opmerkingenformulier

Bijlage

**1 Grondwaterstanden ten opzichte van bovenkant peil-
buis en NAP (BK 2012 diep en ondiep)**

Aantal pagina's: 7

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		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	0:00	1007	0:00	1008	
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		4,75		4,43	
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		4,70		4,38	
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		2,45		1,45	
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		4,45		3,45	
x-coördinaat		99.154		99.202		99.251		99.279		99.343		99.383		99.188		99.181		99.132		99.256		99.186	
y-coördinaat		436.385		436.416		436.432		436.402		436.311		436.247		436.149		436.309		436.230		436.360		436.341	
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	120	10:52	314	9:34	222
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	120	11:45	316	10:15	220
20-02-13		2013	250	8:50	331	8:55	367	9:00	350	8:25	328	8:20	284	8:15	220	10:07	153	9:10	128	10:07	319	8:40	220
25-04-13		2013	232	10:20	291	10:14	296	10:36	282	10:02	260	9:37	259	9:35	209	12:00	150	10:33	124	12:18	319	9:53	218
19-06-13		2013	229	11:37	299	11:04	324	11:08	305	11:09	274	10:52	240	10:50	209	12:22	140	11:50	117	11:55	269	11:16	200
23-08-13		2013	232	9:25	265	9:19	266	9:16	238	9:09	225	8:56	238	8:54	204	10:03	142	9:25	114	9:49	255	9:14	204
11-10-13		2013	248	9:58	298	10:00	312	10:04	307	10:08	327	10:10	278	10:08	202	8:36	142	8:53	114	8:46	258	10:31	203
17-12-13		2013	210	9:41	248	9:23	255	10:41	272	9:17	330	9:28	288	8:53	202	9:06	148	9:33	118	9:26	250	9:10	208
25-02-14		2014	191	9:05	227	8:37	233	8:34	252	8:32	342	8:29	296	8:27	204	8:20	144	8:40	118	8:36	248	8:44	195
23-04-14		2014	217	10:00	220	9:54	221	9:50	225	9:49	233	9:45	233	9:42	185	10:17	111	10:09	89	10:14	262	11:03	222
23-06-14		2014	227	12:09	279	11:29	251	11:28	262	11:27	242	11:21	247	11:20	197	13:06	niet bruikbaar	X	110	12:20	252	11:37	198
15-08-14		2014	230	9:51	283	9:47	280	9:44	274	9:42	288	9:18	255	9:16	199	12:45	niet bruikbaar	X	108	12:40	250	10:09	195
21-10-14		2014	192	14:00	228	14:10	228	14:15	220	14:20	227	14:40	232	14:46	192	12:50	120	13:43	100	13:06	245	14:50	185
18-12-14		2014	273	9:57	303	9:30	287	9:47	235	:44	225	9:39	236	9:35	200	10:13	137	9:59	202	10:02	243	9:41	199
24-02-15		2015	245	15:05	239	14:37	215	14:33	186	14:31	187	14:19	197	14:17	190	15:24	122	15:08	100	15:14	218	14:55	195
22-04-15		2015	261	11:07	270	11:01	217	10:58	181	10:57	180	10:52	191	10:51	192	9:41	128	9:24	104	9:29	223	10:57	189
23-06-15		2015	243	8:50	242	8:45	202	8:45	186	8:45	186	8:35	194	8:35	175	10:15	103	9:45	72	10:00	252	8:45	194
26-08-15		2015	146	8:33	175	8:25	172	8:18	160	8:15	165	8:11	178	8:08	184	9:08	116	8:56	94	8:59	165	8:46	173
21-10-15		2015	220	10:45	242	10:55	253	11:10	246	11:15	192	11:25	206	11:30	172	8:35	110	9:10	72	9:03	250	11:20	185
15-12-15		2015	202	15:00	235	15:05	230	15:03	216	15:06	218	14:07	225	14:01	132	11:18	111	11:34	102	11:14	215	14:13	177
26-02-16		2016	215	11:45	253	11:40	228	11:40	232	11:35	220	11:30	223	11:30	188	12:35	110	12:15	93	12:20	208	11:45	180
22-04-16		2016	236	9:30	269	9:15	269	9:10	235	9:00	220	8:25	219	8:15	178	11:20	123	12:00	90	11:25	230	8:50	177
30-06-16		2016	196	8:56	225	8:53	218	8:48	203	8:45	203	8:40	210	8:35	165	14:20	115	14:00	87	14:10	189	9:20	163
18-08-16		2016	209	10:08	op slot	X	229	9:11	212	9:09	205	9:03	206	8:58	170	11:21	niet te peilen	X	129	11:10	224	9:28	172
25-10-16		2016	228	12:34	219	12:27	212	12:24	203	12:22	205	12:19	222	12:17	212	12:53	148	12:46	188	12:58	223	12:40	186
21-12-16		2016	193	11:40	219	11:35	213	11:31	196	11:22	189	11:22	198	11:20	196	14:16	143	13:48	104	13:58	221	11:44	181
23-02-17		2017	208	10:35	224	10:31	207	10:29	188	10:27	185	12:46	187	10:15	180	11:54	108	11:36	81	11:40	185	10:39	175
20-04-17		2017	177	9:32	202	9:27	194	9:24	180	9:22	184	9:19	188	9:18	192	10:52	131	10:02	110	10:14	224	9:35	182
23-06-17		2017	193	12:01	229	11:57	232	11:54	228	11:53	226	11:50	230	11:49	186	9:45	128	8:41	95	8:46	235	12:04	190
17-08-17		2017	194	8:39	232	8:27	231	8:23	219	8:20	218	8:13	238	8:11	185	11:05	130	10:41	99	10:56	232	8:44	177
27-10-17		2017	173	12:56	204	12:33	201	12:30	188	12:30	193	12:17	205	12:13	188	10:14	138	8:41	109	9:46	215	12:39	178
18-12-17		2017	168	13:30	198	13:33	196	13:33	186	13:35	187	13:59	192	13:48	183	9:25	123	12:05	103	11:50	183	11:48	168
21-12-17		2017																					

tijdstip	tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip	
0:00	1010	0:00	1017	0:00	1020	0:00	1021	0:00	1028	0:00	1032	00:00:00	1034	0:00	1037	0:00	1046	0:00	1047	0:00	1049	0:00	1051	0:00	1054	0:00
	5,33		5,52		5,52		5,46		3,59		4,80		4,02		5,04		4,43		4,74		4,96		4,76		4,96	
	5,28		5,47		5,47		5,41		3,54		4,75		4,02		5,04		4,40		4,72		4,90		4,77		4,92	
	2,45		2,05		2,45		1,75		0,45		1,55		1,00		1,30		0,969		1,475		1,443		1,011		1,462	
	4,45		4,05		4,45		3,75		2,45		3,55		2,00		2,20		2,469		2,975		2,943		2,511		2,962	
	99.266		99.259		99.233		99.292		99.166		99.317		99.360		99.220		99.160		99.187		99.231		99.221		99.271	
436.307	436.266	436.220	436.223	436.266	436.169	436.176	436.095	436.187	436.201	436.168	436.106	436.178														
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	187	11:10	175	11:16	179	10:51	153	11:18
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	-	201	-	159	-	-	-	-	-	173	-	-	-
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	190	12:20	296	11:30	174	13:00	200	12:25
8:45	267	9:35	274	9:27	271	9:42	256	9:40	72	9:20	150	9:00	97	9:37	200	10:15	161	10:36	192	9:39	201	9:48	180	10:09	202	9:50
9:47	271	9:42	278	12:45	262	12:15	246	12:58	73	12:22	161	11:46	118	11:27	213	13:20	158	12:06	191	12:08	198	11:53	190	11:55	200	11:50
10:59	259	10:56	262	12:10	250	12:00	234	12:29	59	11:54	155	13:06	120	13:22	221	12:45	148	12:18	180	11:58	185	12:25	179	12:39	188	12:26
9:23	258	8:57	260	10:32	250	9:58	231	10:19	59	9:48	160	10:41	119	10:53	218	11:15	149	9:53	180	9:55	190	10:06	188	10:13	192	10:16
10:20	255	10:22	258	8:56	252	9:25	239	9:01	60	8:50	162	9:29	112	9:37	212	11:45	151	8:40	182	9:20	197	9:17	184	8:29	196	9:10
9:25	261	9:00	262	9:39	255	9:50	245	9:53	65	9:28	155	8:51	109	9:51	205	9:59	153	9:19	186	9:23	195	9:02	178	9:14	195	9:02
8:43	260	8:47	261	9:06	255	9:08	243	9:12	70	8:38	152	9:14	98	9:32	192	10:15	148	8:34	187	8:30	197	8:17	186	9:45	193	8:15
11:01	270	11:08	270	11:00	252	10:20	245	10:56	72	10:12	174	10:53	119	10:48	136	12:46	158	10:16	188	10:18	205	10:32	197	10:31	202	10:41
11:32	256	11:38	256	12:25	245	13:13	234	13:14	56	12:19	160	13:31	115	13:38	215	13:45	146	13:40	176	13:11	188	13:17	182	13:03	189	13:19
10:07	254	10:11	255	12:35	244	13:02	232	12:32	52	12:39	160	13:05	105	13:11	219	13:34	144	12:41	178	12:55	191	12:57	187	12:48	190	13:03
14:53	252	14:30	250	13:30	245	13:00	231	13:20	51	13:09	161	12:30	117	12:20	258	13:46	140	14:57	170	14:56	170	13:32	191	12:36	185	13:25
9:55	255	10:55	255	10:49	254	10:10	247	10:47	50	10:00	155	10:33	103	10:42		10:14	141	10:05	177	10:08	197	10:12	180	10:19	200	10:31
14:43	243	14:58	245	16:28	245	16:18	235	16:16	46	15:12	140	15:51	82	16:01	211	13:30	137	15:16	170	15:21	185	15:41	161	15:33	184	15:45
11:04	251	11:20	247	9:20	243	9:34	236	9:17	53	9:28	149	9:06	100	9:50	202	9:56	142	9:31	175	9:32	184	9:45	173	9:44	186	9:47
8:45	258	8:45	254	9:40	240	9:30	229	9:30	54	10:00	166	10:45	117	11:15	niet bruikbaar	X	143	10:00	173	10:00	185	10:10	191	10:15	184	10:20
8:40	240	8:51	233	9:45	236	9:36	227	9:40	40	8:59	137	10:20	76	10:12	202	13:30	132	9:05	165	9:24	180	9:20	168	9:15	182	10:25
11:20	254	11:20	250	9:30	238	8:55	240	9:25	58	9:10	157	9:40	105	10:00	132	10:30	145	8:45	173	9:50	192	8:30	184	10:10	192	8:25
14:55	258	14:11	239	11:58	248	12:54	240	12:07	50	11:16	137	12:14	84	12:11	120	12:00	144	12:18	178	10:55	185	10:59	178	10:55	186	12:17
11:40	250	11:45	230	12:10	240	12:25	237	12:10	44	12:20	137	12:05	77	12:45	178	13:22	130	12:40	163	12:25	181	12:40	162	12:40	180	12:40
8:50	246	8:30	240	11:50	230	11:34	223	11:05	37	12:05	137	10:55	96	9:40	195	9:50	126	11:30	162	11:30	170	11:10	159	12:10	173	11:10
9:10	228	13:35	220	15:05	223	14:42	217	15:00	33	14:05	128	14:49	48	15:25	175	15:40	119	14:10	142	14:13	158	14:35	143	14:30	161	14:44
10:04	238	9:59	234	12:27	223	12:33	214	12:35	37	11:06	139	13:15	101	13:26	210	14:01	125	11:15	156	12:15	162	13:00	162	11:57	162	12:44
12:37	251	12:42	243	12:44	235	13:52	236	13:55	53	12:48	141	13:17	168	13:12	208	14:35	142	12:52	175	13:50	102	14:00	185	13:05	196	13:55
11:43	249	11:51	247	14:50	245	14:04	235	14:46	58	13:55	168	14:27	121	14:20	220	11:50	139	14:00	170	14:02	185	14:10	183	14:22	188	14:08
10:37	241	10:42	233	12:10	234	11:45	222	12:05	28	11:39	138	12:02	82	13:09	205	13:15	125	11:43	155	11:44	170	11:51	170	11:57	165	12:04
9:33	249	9:38	247	10:24	235	10:19	237	10:20	46	10:07	144	11:07	113	11:10	211	12:03	136	10:16	168	10:18	186	10:51	157	11:00	191	10:46
12:03	243	12:07	242	8:58	227	8:51	219	8:55	44	8:45	159	10:20	122	10:22	223	10:40	130	8:48	159	8:50	172	9:43	177	9:50	174	9:41
8:44	242	9:02	239	12:05	229	11:50	220	12:10	21	10:50	149	12:13	109	13:02	217	13:11	131	10:59	161	11:52	175	11:36	175	11:22	171	11:33
12:51	243	12:05	242	11:51	233	11:23	233	11:07	49	13:20	150	10:47	100	10:54	202	13:29	135	9:50	168	10:25	185	11:18	168	10:25	187	11:14
13:45	235	13:45	229	13:20	235	10:40	238	11:33	45	11:55	130	9:12					133	10:57	167	11:16	182	9:20	150	10:33	192	9:15
													49	11:48	174	8:36										

												Diep (15 x) 15 peilbuizen											
tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop	
1055	0:00	1056	0:00	1038	0:00	1065	0:00	1067	0:00	1136	0:00	1212	0:00	5d* (304)	5d* (304)	6d	6d	7d	7d	10d	10d	12d	12d
4,46		4,08		4,053		4,46		4,91		4,613		4,13		3,377		3,82		4,03		3,71		4,63	
4,45		4,04		4,05		4,40		4,91		4,55		4,08		4,27		4,06		4,25		4,00		4,84	
1,488		1,156		2,25		2,437		2,195		1 m -mv		1,95		24,355		24,415		24,717		24,698		26,144	
2,988		2,656		3,25		3,437		3,195		3 m -mv		3,95		25,355		25,415		25,717		25,698		27,144	
99,296		99,361		99,196		99,157		99,184		99,206		99,305		99,167		99,179		99,152		99,392		99,301	
436,139		436,189		436,118		436,186		436,142		436,279		436,132		436,302		436,299		436,373		436,218		436,153	
129	10:29	84	10:16			niet bruikbaar	X	225	11:53	182	11:05	64	10:11	niet gemeten	X	598	11:01	561	9:25	550	9:00	642	10:24
151	-	72	-			niet bruikbaar	X	223	-	-	-	75	-	-	-	-	-	582	-	551	-	-	-
122	12:45	92	13:00			niet bruikbaar	X	220	11:50	195	12:00	70	12:45	602	10:30	567	10:45	590	10:45	555	9:40	650	13:15
130	10:00	102	9:12			niet bruikbaar	10:35	222	10:05	184	9:25	65	9:36	604	9:11	590	9:13	617	9:05	570	8:10	650	9:14
151	11:41	112	11:30			niet bruikbaar	11:00	231	11:58	190	12:35	89	11:37	620	10:29	598	10:30	610	10:16	577	9:30	663	11:43
146	13:02	112	13:08			niet bruikbaar	X	228	12:23	176	12:03	82	13:24	600	11:45	581	11:53	615	11:01	565	10:48	643	13:04
155	10:45	115	11:59			niet bruikbaar	X	250	10:05	173	9:46	84	10:47	614	9:34	594	9:36	610	9:21	567	8:51	660	10:43
147	8:22	110	9:42			niet bruikbaar	X	233	8:38	173	9:07	86	8:24	595	11:11	563	11:14	582	10:56	552	10:40	639	11:24
139	8:57	110	10:22	113	10:36	niet bruikbaar	X	224	9:07	177	9:31	79	9:57	608	9:35	574	9:34	616	9:22	562	8:50	644	8:52
131	9:36	108	9:25	105	8:15	niet bruikbaar	X	220	8:22	179	8:47	72	9:35	608	8:40	588	8:43	595	8:41	565	8:26	638	9:39
152	10:43	126	10:51	130	10:29	niet bruikbaar	X	235	10:17	182	11:41	92	10:45	506	10:04	541	10:11	578	9:56	575	9:43	625	10:44
149	13:01	113	13:29	119	13:18	niet bruikbaar	X	230	13:05	169	12:22	86	13:35	616	12:14	585	12:17	612	11:31	583	11:19	654	13:22
150	13:08	109	13:13	137	12:46	niet bruikbaar	X	243	12:44	168	12:37	92	13:09	593	9:58	561	10:00	583	9:49	552	9:15	649	13:06
155	12:28	115	12:15	125	15:00	niet bruikbaar	X	231	14:58	170	13:11	91	12:12	540	13:50	562	13:44	581	15:58	550	14:48	620	12:24
132	10:35	96	10:44	115	10:17	niet bruikbaar	X	220	10:14	168	10:52	75	10:38	590	13:30	581	13:35	568	10:05	579	10:43	631	11:15
116	15:48	85	16:05	90	15:31	niet bruikbaar	X	204	15:28	158	16:25	53	15:57	606	15:08	573	15:01	594	14:41	654	14:26	650	15:54
142	9:03	105	9:09	114	9:42	niet bruikbaar	X	221	9:40	164	9:22	92	9:00	558	9:26	585	9:23	607	11:03	584	10:50	661	9:04
150	10:45	115	9:20	130	11:05	niet bruikbaar	X	234	10:15	165	9:45	90	10:45	497	9:50	533	9:50	580	13:00	566	9:30	628	10:45
123	9:56	72	10:16	116	13:53	niet bruikbaar	X	218	10:30	154	9:30	60	10:01	548	10:49	581	10:45	603	10:42	574	10:33	657	11:14
140	8:25	111	9:40	118	10:20	niet bruikbaar	X	222	8:35	165	9:15	82	9:55	500	10:40	533	9:10	577	11:45	570	11:30	629	9:45
130	12:19	98	12:41	98	13:30	niet bruikbaar	X	198	13:40	155	11:20	60	11:40	348	11:17	778	11:16	570	14:15	768	14:18	642	13:00
113	11:55	98	11:50	85	12:40	niet bruikbaar	X	186	12:35	155	12:15	49	11:55	602	12:15	582	12:15	609	11:45	560	11:30	653	12:05
126	10:50	95	11:00	100	9:55	niet bruikbaar	X	203	12:06	150	11:50	63	9:45	611	9:35	580	11:55	598	9:20	563	8:15	656	10:45
97	14:48	57	15:20	72	14:26	niet bruikbaar	X	181	14:23	139	15:10	36	15:32	niet gevonden	X	553	13:55	594	9:00	563	8:30	634	14:51
120	12:49	97	13:23	113	12:09	niet bruikbaar	X	223	11:23	154	12:29	71	10:37	niet gevonden	X	575	10:45	602	10:17	569	9:56	653	12:47
159	13:08	109	16:15	123	14:20	niet bruikbaar	X	235	13:01	168	14:06	91	13:10	612	11:20	568	11:25	617	12:00	572	12:16	670	11:40
153	14:24	118	14:21	124	14:19	niet bruikbaar	X	229	14:16	156	14:51	90	14:29	618	13:50	597	13:52	599	11:38	566	4:19	671	14:25
125	11:59	77	11:09	98	11:56	niet bruikbaar	X	212	11:54	148	12:09	68	13:04	595	11:34	563	11:35	586	10:33	556	10:13	639	12:00
145	11:02	107	11:14	117	10:58	niet bruikbaar	X	217	10:53	158	10:06	84	11:04	602	10:01	579	10:04	626	9:29	578	9:17	656	11:06
154	9:54	117	10:26	130	9:48	niet bruikbaar	X	269	9:46	148	8:43	92	9:55	bouwherken	X	583	8:40	631	11:58	580	11:47	660	9:52
144	11:26	105	12:58	121	11:18	niet bruikbaar	X	225	11:08	152	11:59	86	11:29	593	10:40	583	9:30	611	8:34	580	8:07	650	11:24
134	10:34	96	10:59	108	10:18	niet bruikbaar	X	211	10:13	152	9:32	70	10:38	577	9:25	568	9:30	587	12:48	555	12:10	626	10:40
		63	8:40			niet bruikbaar	X	184	9:31	156	12:00			575	12:15	555	12:10	597	7:20	561	12:56	630	9:15
104	12:55			77	9:18	niet bruikbaar	X					40	12:58										

tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop		tijdstop	
601	0:00	604	0:00	3008	0:00	3012	0:00	3016	0:00	3019	0:00	3022	0:00	3023	0:00	3024	0:00	3025	0:00
4,98		5,41		5,34		4,13		4,149		3,721		4		4,814		4,66		2,477	
5,14		5,43		5,29		4,08		4,13		3,68		4		4,76		4,61		2,46	
21,15		22 m -mv		21,45		19,95		22 m -mv		21.5 m -mv		22 m -mv		23		22,6		22	
22,15		23 m -mv		22,45		21,95		24 m -mv		23.5 m -mv		24 m -mv		25		24,6		24	
99.261		99.245		99.230		99.305		99.225		99.307		99382		99.176		99.181		99.139	
436.341		436.262		436.202		436.132		436.420		436.355		436183		436.154		436.156		436.346	
561	9:42	725	11:27	675	11:12	497	10:11	571	9:19	675	9:10	531	10:01	571	12:01	622	10:41	523	9:31
661	-	735	-	-	-	-	-	570	-	531	-	538	-	573	-	628	-	425	-
673	11:45	730	12:25	675	11:10	504	12:45	580	10:15	526	11:50	540	11:00	575	13:30	628	11:20	416	10:30
685	8:29	730	8:00	676	9:01	511	10:02	589	8:40	590	8:30	438	7:46	577	9:36	625	10:30	422	8:56
690	9:57	745	12:40	694	12:50	520	11:37	596	10:13	550	10:05	550	11:24	590	13:35	642	12:03	436	10:25
692	11:19	728	12:12	670	12:50	502	13:24	585	11:06	536	11:25	533	13:14	565	12:58	619	12:20	407	11:42
687	9:04	745	10:39	680	10:00	515	10:48	590	9:18	538	9:07	551	10:55	585	12:20	635	10:02	430	9:30
668	10:50	725	11:36	643	11:27	492	11:21	569	10:53	520	10:47	525	11:17	562	12:11	615	11:39	niet toegankelijk	X
692	9:03	7	10:12	673	9:52	505	9:58	582	9:20	540	9:15	540	9:46	576	10:02	625	9:17	niet toegankelijk	X
680	8:46	722	8:58	678	9:11	508	9:35	582	8:39	532	8:31	542	9:30	559	11:05	634	8:25	niet toegankelijk	X
666	13:41	705	10:58	682	10:23	516	10:45	587	9:51	545	9:46	544	10:50	585	12:05	634	10:25	niet toegankelijk	X
698	11:35	750	12:24	680	13:24	517	13:35	596	12:07	550	11:22	537	13:39	575	13:54	631	13:08	niet toegankelijk	X
670	10:10	734	12:34	674	12:59	504	13:09	571	9:45	521	9:36	535	13:28	573	13:45	643	12:53	niet toegankelijk	X
665	14:32	728	13:17	655	12:58	512	12:22	575	14:17	518	14:44	546	12:18	583	15:10	625	12:52	niet toegankelijk	X
659	11:00	720	9:30	651	10:19	514	11:20	577	10:48	522	11:02	542	14:40	561	10:48	615	12:37	niet toegankelijk	X
680	14:51	735	16:20	673	15:39	510	15:57	580	14:35	535	14:30	540	16:03	571	13:45	624	15:26	niet toegankelijk	X
702	11:19	744	9:19	683	9:36	520	9:00	603	11:00	555	10:54	548	9:52	585	10:04	640	9:38	niet toegankelijk	X
654	8:45	702	9:35	651	10:00	510	10:45	588	13:00	536	8:40	547	11:15	587	14:00	625	10:10	niet toegankelijk	X
692	11:01	738	10:55	677	11:11	518	11:18	591	10:39	543	10:36	544	11:22	579	14:02	632	11:27	niet toegankelijk	X
670	11:40	702	9:20	673	9:00	511	9:55	585	11:10	543	11:40	545	10:05	585	11:55	630	8:40	niet toegankelijk	X
398	13:55	742	13:49	668	12:21	518	13:11	583	14:30	548	14:25	547	10:45	595	13:05	842	13:10	niet toegankelijk	X
698	11:45	732	12:10	625	12:30	508	11:55	582	11:40	538	11:30	542	11:50	596	12:50	632	12:30	niet toegankelijk	X
680	8:45	738	11:45	678	11:40	507	9:45	585	9:15	534	9:00	543	9:40	576	10:05	633	11:15	niet toegankelijk	X
680	9:25	716	15:07	635	14:38	490	19:34	581	8:50	532	9:30	518	13:20	niet gevonden	X	607	14:17	niet toegankelijk	X
684	9:31	735	12:24	674	12:40	511	10:38	585	9:13	538	9:06	547	13:28	niet gevonden	X	628	11:18	niet toegankelijk	X
687	12:10	738	11:54	685	11:50	522	11:43	591	12:04	540	12:12	543	11:48	578	14:15	630	11:30	niet toegankelijk	X
676	11:49	743	14:49	676	14:05	517	14:29	585	11:33	536	11:27	544	14:19	578	12:18	637	14:12	niet toegankelijk	X
674	10:41	709	12:08	633	11:49	489	13:04	573	10:30	523	10:25	515	13:10	542	13:22	613	11:53	niet toegankelijk	X
691	9:36	739	10:23	677	10:49	517	11:05	598	9:25	551	9:21	540	11:11	578	12:10	630	10:54	niet toegankelijk	X
699	12:06	741	8:59	678	8:53	516	9:56	597	11:56	547	11:52	545	10:23	580	10:55	636	9:47	niet toegankelijk	X
680	8:52	725	12:03	657	11:45	511	11:27	594	8:31	547	8:17	544	12:56	569	13:27	626	11:03	niet toegankelijk	X
664	12:37	717	11:41	656	11:25	492	10:38	576	12:42	527	13:02	522	10:52	567	13:55	608	10:15	418	13:10
676	11:52	711	12:55	648	11:45					529	11:35					606	10:07		
						488	12:59	563	13:38			518	11:17	550	9:55			401	10:36

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		
19-10-12	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		
19-12-12							2,868													3,101	3,031	2,809
20-12-12	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		
20-02-13	1,357	0,769	0,379	0,434	0,688	1,257	2,728	2,621	2,731	1,51	2,18	2,61	2,73	2,76	2,85	2,82	3,25	3,051	3,041	2,789		
25-04-13	1,537	1,169	1,089	1,114	1,368	1,507	2,838	2,651	2,771	1,51	2,2	2,57	2,69	2,85	2,95	2,81	3,14	2,841	2,911	2,819		
19-06-13	1,567	1,089	0,809	0,884	1,228	1,697	2,838	2,751	2,841	2,01	2,38	2,69	2,85	2,97	3,07	2,95	3,2	2,821	2,831	2,919		
23-08-13	1,537	1,429	1,389	1,554	1,718	1,717	2,888	2,731	2,871	2,15	2,34	2,7	2,87	2,97	3,1	2,95	3,15	2,831	2,861	2,909		
11-10-13	1,377	1,099	0,929	0,864	0,698	1,317	2,908	2,731	2,871	2,12	2,35	2,73	2,89	2,95	3,02	2,94	3,13	2,901	2,921	2,889		
17-12-13	1,757	1,599	1,499	1,214	0,668	1,217	2,908	2,671	2,831	2,2	2,3	2,67	2,85	2,92	2,96	2,89	3,2	2,931	2,991	2,869		
25-02-14	1,947	1,809	1,719	1,414	0,548	1,137	2,888	2,711	2,831	2,22	2,43	2,68	2,86	2,92	2,98	2,84	3,23	3,041	3,121	2,919		
23-04-14	1,687	1,879	1,839	1,684	1,638	1,767	3,078	3,041	3,121	2,08	2,16	2,58	2,77	2,95	2,96	2,82	3,01	2,831	3,681	2,819		
23-06-14	1,587	1,289	1,539	1,314	1,548	1,627	2,958	2,911		2,18	2,4	2,72	2,91	3,02	3,07	2,98	3,15	2,871	2,891	2,939		
15-08-14	1,557	1,249	1,249	1,194	1,088	1,547	2,938	2,931		2,2	2,43	2,74	2,92	3,03	3,09	3,02	3,15	2,971	2,851	2,959		
21-10-14	1,937	1,799	1,769	1,734	1,698	1,777	3,008	2,951	3,011	2,25	2,53	2,76	2,97	3,02	3,1	3,03	3,14	2,851	2,461	2,999		
18-12-14	1,127	1,049	1,179	1,584	1,718	1,737	2,928	2,781	1,991	2,27	2,39	2,73	2,92	2,93	2,94	3,04	3,2	2,991	2,989			
24-02-15	1,407	1,689	1,899	2,074	2,098	2,127	3,028	2,931	3,011	2,52	2,43	2,85	3,02	3,02	3,06	3,08	3,35	3,201	2,931	3,029		
22-04-15	1,247	1,379	1,879	2,124	2,168	2,187	3,008	2,871	2,971	2,47	2,49	2,77	3	3,04	3,05	3,01	3,26	3,021	3,021	2,979		
23-06-15	1,427	1,659	2,029	2,074	2,108	2,157	3,178	3,121	3,291	2,18	2,44	2,7	2,93	3,07	3,12	3	3,09	2,851	2,969			
26-08-15	2,397	2,329	2,329	2,334	2,318	2,317	3,088	2,991	3,071	3,05	2,65	2,88	3,14	3,11	3,14	3,14	3,38	3,261	3,021	3,079		
21-10-15	1,657	1,659	1,519	1,474	2,048	2,037	3,208	3,051	3,291	2,2	2,53	2,74	2,97	3,09	3,01	2,96	3,18	2,971	3,721	2,949		
15-12-15	1,837	1,729	1,749	1,774	1,788	1,847	3,608	3,041	2,991	2,55	2,61	2,7	3,08	2,99	3,01	3,04	3,38	3,181	3,841	2,959		
26-02-16	1,707	1,549	1,769	1,614	1,768	1,867	3,048	3,051	3,081	2,62	2,58	2,78	3,17	3,07	3,04	3,1	3,38	3,251	3,261	3,099		
22-04-16	1,497	1,389	1,359	1,584	1,768	1,907	3,148	2,921	3,111	2,4	2,61	2,82	3,07	3,17	3,18	3,17	3,38	3,061	3,091	3,139		
30-06-16	1,897	1,829	1,869	1,904	1,938	1,997	3,278	3,001	3,141	2,81	2,75	3	3,27	3,24	3,24	3,21	3,47	3,541	3,291	3,209		
18-08-16	1,767		1,759	1,814	1,918	2,037	3,228	2,721		2,46	2,66	2,9	3,13	3,24	3,27	3,17	3,36	3,011	2,941	3,149		
25-10-16	1,577	1,889	1,929	1,904	1,918	1,877	2,808	2,671	2,131	2,47	2,52	2,77	3,04	3,12	3,05	3,01	3,34	2,341	2,961	2,979		
21-12-16	1,927	1,889	1,919	1,974	2,078	2,117	2,968	2,721	2,971	2,49	2,57	2,79	3	3,02	3,06	2,96	3,07	2,811	2,841	3,009		
23-02-17	1,777	1,839	1,979	2,054	2,118	2,227	3,128	3,071	3,201	2,85	2,63	2,87	3,14	3,13	3,19	3,26	3,37	3,201	2,991	3,149		
20-04-17	2,087	2,059	2,109	2,134	2,128	2,217	3,008	2,841	2,911	2,46	2,56	2,79	3	3,12	3,04	3,08	3,31	2,891	2,931	3,039		
23-06-17	1,927	1,789	1,729	1,654	1,708	1,797	3,068	2,871	3,061	2,35	2,48	2,85	3,05	3,2	3,22	3,1	3,16	2,801	2,811	3,099		
17-08-17	1,917	1,759	1,739	1,744	1,788	1,717	3,078	2,851	3,021	2,38	2,61	2,86	3,08	3,18	3,21	3,33	3,26	2,931	2,871	3,089		
27-10-17	2,127	2,039	2,039	2,054	2,038	2,047	3,048	2,771	2,921	2,55	2,6	2,85	3,05	3,14	3,08	3,05	3,25	3,021	3,021	3,049		
18-12-17	2,177	2,099	2,089	2,074	2,098	2,177	3,098	2,921	2,981	2,87	2,7	2,93	3,18	3,12	3,03	3,09	3,45	3,069				
21-12-17																		3,531	3,301			

	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											
1047	1049	1051	1054	1055	1056	1038	1067	1136	2012	5d* (304)	6d	7d	10d	12d	601	604	3008	3012	3016	3019	
2,845	3,153	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	
		3,041		2,938	3,316		2,675		3,33			-1,573	-1,512		-1,47	-1,916			-1,571	-1,629	
2,815	1,943	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	
2,795	2,893	2,971	2,902	3,148	3,016		2,685	2,713	3,43	-1,775	-1,845	-1,923	-1,702	-1,656	-1,71	-1,866	-1,47	-1,03	-1,761	-2,219	
2,805	2,923	2,871	2,922	2,938	2,916		2,595	2,653	3,19	-1,935	-1,925	-1,853	-1,772	-1,786	-1,76	-2,016	-1,65	-1,12	-1,831	-1,819	
2,915	3,053	2,981	3,042	2,988	2,916		2,625	2,793	3,26	-1,735	-1,755	-1,903	-1,652	-1,586	-1,78	-1,846	-1,41	-0,94	-1,721	-1,679	
2,915	3,003	2,891	3,002	2,898	2,886		2,405	2,823	3,24	-1,875	-1,885	-1,853	-1,672	-1,756	-1,73	-2,016	-1,51	-1,07	-1,771	-1,699	
2,895	2,933	2,931	2,962	2,978	2,936		2,575	2,823	3,22	-1,685	-1,575	-1,573	-1,522	-1,546	-1,54	-1,816	-1,14	-0,84	-1,561	-1,519	
2,855	2,953	2,991	2,972	3,058	2,936	2,923	2,665	2,783	3,29	-1,815	-1,685	-1,913	-1,622	-1,596	-1,78	5,3606	-1,44	-0,97	-1,691	-1,719	
2,845	2,933	2,911	2,992	3,138	2,956	3,003	2,705	2,763	3,36	-1,815	-1,825	-1,703	-1,652	-1,536	-1,66	-1,786	-1,49	-1	-1,691	-1,639	
2,835	2,853	2,801	2,902	2,928	2,776	2,753	2,555	2,733	3,16	-0,795	-1,355	-1,533	-1,752	-1,406	-1,52	-1,616	-1,53	-1,08	-1,741	-1,769	
2,955	3,023	2,951	3,032	2,958	2,906	2,863	2,605	2,863	3,22	-1,895	-1,795	-1,873	-1,832	-1,696	-1,84	-2,066	-1,51	-1,09	-1,831	-1,819	
2,935	2,993	2,901	3,022	2,948	2,946	2,683	2,475	2,873	3,16	-1,665	-1,555	-1,583	-1,522	-1,646	-1,56	-1,906	-1,45	-0,96	-1,581	-1,529	
3,015	3,203	2,861	3,072	2,898	2,886	2,803	2,595	2,853	3,17	-1,135	-1,565	-1,563	-1,502	-1,356	-1,51	-1,846	-1,26	-1,04	-1,621	-1,499	
2,945	2,933	2,971	2,922	3,128	3,076	2,903	2,705	2,873	3,33	-1,635	-1,755	-1,433	-1,792	-1,466	-1,45	-1,766	-1,22	-1,06	-1,641	-1,539	
3,015	3,053	3,161	3,082	3,288	3,186	3,153	2,865	2,973	3,55	-1,795	-1,675	-1,693	-2,542	-1,656	-1,66	-1,916	-1,44	-1,02	-1,671	-1,669	
2,965	3,063	3,041	3,062	3,028	2,986	2,913	2,695	2,913	3,16	-1,315	-1,795	-1,823	-1,842	-1,766	-1,88	-2,006	-1,54	-1,12	-1,901	-1,869	
2,985	3,053	2,861	3,082	2,948	2,886	2,753	2,565	2,903	3,18	-0,705	-1,275	-1,553	-1,662	-1,436	-1,4	-1,586	-1,22	-1,02	-1,751	-1,679	
3,065	3,103	3,091	3,102	3,218	3,316	2,893	2,725	3,013	3,48	-1,215	-1,755	-1,783	-1,742	-1,726	-1,78	-1,946	-1,48	-1,1	-1,781	-1,749	
2,985	2,983	2,931	3,002	3,048	2,926	2,873	2,685	2,903	3,26	-0,735	-1,275	-1,523	-1,702	-1,446	-1,56	-1,586	-1,44	-1,03	-1,721	-1,749	
2,935	3,053	2,991	3,062	3,148	3,056	3,073	2,925	3,003	3,48	0,785	-3,725	-1,453	-3,682	-1,576	1,16	-1,986	-1,39	-1,1	-1,701	-1,799	
3,085	3,093	3,151	3,122	3,318	3,056	3,203	3,045	3,003	3,59	-1,755	-1,765	-1,843	-1,602	-1,686	-1,84	-1,886	-0,96	-1	-1,691	-1,699	
3,095	3,203	3,181	3,192	3,188	3,086	3,053	2,875	3,053	3,45	-1,845	-1,745	-1,733	-1,632	-1,716	-1,66	-1,946	-1,49	-0,99	-1,721	-1,659	
3,295	3,323	3,341	3,312	3,478	3,466	3,333	3,095	3,163	3,72		-1,475	-1,693	-1,632	-1,496	-1,66	-1,726	-1,06	-0,82	-1,681	-1,639	
3,155	3,283	3,151	3,302	3,248	3,066	2,923	2,675	3,013	3,37		-1,695	-1,773	-1,692	-1,686	-1,7	-1,916	-1,45	-1,03	-1,721	-1,699	
2,965	3,883	2,921	2,962	2,858	2,946	2,823	2,555	2,873	3,17	-1,855	-1,625	-1,923	-1,722	-1,856	-1,73	-1,946	-1,56	-1,14	-1,781	-1,719	
3,015	3,053	2,941	3,042	2,918	2,856	2,813	2,615	2,993	3,18	-1,915	-1,915	-1,743	-1,662	-1,866	-1,62	-1,996	-1,47	-1,09	-1,721	-1,679	
3,165	3,203	3,071	3,272	3,198	3,266	3,073	2,785	3,073	3,4	-1,685	-1,575	-1,613	-1,562	-1,546	-1,6	-1,656	-1,04	-0,81	-1,601	-1,549	
3,035	3,043	3,201	3,012	2,998	2,966	2,883	2,735	2,973	3,24	-1,755	-1,735	-2,013	-1,782	-1,716	-1,77	-1,956	-1,48	-1,09	-1,851	-1,829	
3,125	3,183	3,001	3,182	2,908	2,866	2,753	2,215	3,073	3,16		-1,775	-2,063	-1,802	-1,756	-1,85	-1,976	-1,49	-1,08	-1,841	-1,789	
3,105	3,153	3,021	3,212	3,008	2,986	2,843	2,655	3,033	3,22	-1,665	-1,775	-1,863	-1,802	-1,656	-1,66	-1,816	-1,28	-1,03	-1,811	-1,789	
3,035	3,053	3,091	3,052	3,108	3,076	2,973	2,795	3,033	3,38	-1,505	-1,625	-1,623	-1,552	-1,416	-1,5	-1,736	-1,27	-0,84	-1,631	-1,589	
3,045	3,083	3,271	3,002		3,406		3,065	2,993		-1,485	-1,495	-1,723	-1,612	-1,456	-1,62	-1,676	-1,19			-1,609	
				3,408		3,283			3,68										-0,8	-1,501	

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

3022	3023	3024	3025
-1,429	-0,946	-1,61	-2,773
-1,499	-0,966	-1,67	-1,793
-1,519	-0,986	-1,67	-1,703
-0,499	-1,006	-1,64	-1,763
-1,619	-1,136	-1,81	-1,903
-1,449	-0,886	-1,58	-1,613
-1,629	-1,086	-1,74	-1,843
-1,369	-0,856	-1,54	
-1,519	-0,996	-1,64	
-1,539	-0,826	-1,73	
-1,559	-1,086	-1,73	
-1,489	-0,986	-1,7	
-1,469	-0,966	-1,82	
-1,579	-1,066	-1,64	
-1,539	-0,846	-1,54	
-1,519	-0,946	-1,63	
-1,599	-1,086	-1,79	
-1,589	-1,106	-1,64	
-1,559	-1,026	-1,71	
-1,569	-1,086	-1,69	
-1,589	-1,186	-3,81	
-1,539	-1,196	-1,71	
-1,549	-0,996	-1,72	
-1,299		-1,46	
-1,589		-1,67	
-1,549	-1,016	-1,69	
-1,559	-1,016	-1,76	
-1,269	-0,656	-1,52	
-1,519	-1,016	-1,69	
-1,569	-1,036	-1,75	
-1,559	-0,926	-1,65	
-1,339	-0,906	-1,47	-1,723
		-1,45	
-1,299	-0,736		-1,553

Bijlage

2 TTE debiet en stroom toezicht (BK 2012)

Aantal pagina's: 1

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)		Wzi Nw Eff D (Deepwell)		Wzi Nw Eff Z (Debiet Effluent)		stroomwaarde 1		stroomwaarde 2		opmerking
	m3	tijdstip	m3	tijdstip	m3	tijdstip	m3	tijdstip	m3	tijdstip	m3	tijdstip	Kwh	tijdstip	Kwh	tijdstip	
19-10-2012	1998	12:36	2960	12:36	3620	12:36	4740	12:36	12959,61	12:33			594911	12:33	654555	12:33	Deepwell niet in gebruik
23-10-2012											10614 -						
19-12-2012	2262	07:30	3181	07:30	4068	07:30	5428	07:30 n.v.t.	-		11238	07:30	601290	16:15	661621	16:15	Deepwell niet in gebruik
20-2-2013	2482	10:30	3859	10:30	4580	10:30	6243	10:30 n.v.t.	-		12939	10:30 -	-	-	-	-	Deepwell niet in gebruik
25-4-2013	2520	10:39	4107	10:39	4910	10:39	6594	10:39 n.v.t.	-		13589	15:00	611379	11:35	673714	11:35	Deepwell niet in gebruik
19-6-2013	2634	09:30	4348	09:30	5291	09:30	7309	09:30 n.v.t.	-		14777	10:00	615011	13:20	677408	13:20	Deepwell niet in gebruik
23-8-2013	2803	12:00	4405	12:00	5950	12:00	7925	12:00 n.v.t.	-		15723	11:10	618017	11:05	680736	11:05	Deepwell niet in gebruik
11-10-2013	3013	12:53	4817	12:54	6843	12:55	8824	12:58 n.v.t.	-		17828	13:20	622204	13:45	684567	13:45	Deepwell niet in gebruik
17-12-2013	3081	10:43	5366	10:43	7703	10:43	9915	10:43 n.v.t.	-		20994	10:47	628537	10:25	691697	10:25	Deepwell niet in gebruik
25-2-2014	3081	09:47	5716	09:47	8770	09:48	10382	09:48 n.v.t.	-		22487	09:50	635727	10:05	700728	10:05	Deepwell niet in gebruik
23-4-2014	3195	13:44	5977	13:44	9344	13:44	10703	13:44 n.v.t.	-		23082	08:58	638951	13:00	704594	13:00	Deepwell niet in gebruik
21-5-2014 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-		24150	09:00 -	-	-	-	-	Herbemonstering Effluent
23-6-2014	3361	10:47	6756	10:47	10584	10:47	11855	10:47 n.v.t.	-		24505	08:42	644999	13:28	711515	13:28	Deepwell niet in gebruik
15-8-2014	3430	08:49	7010	08:49	11168	08:49	12559	08:49 n.v.t.	-		25619	11:30	648520	13:15	715507	13:15	Deepwell niet in gebruik
21-10-2014	3732	10:00	7241	10:00	11862	10:00	12868	10:00 n.v.t.	-		26557	10:15	652657	11:15	720286	11:15	Deepwell niet in gebruik
18-12-2014	3987	15:00	7754	15:00 defect	-		14386	15:00 n.v.t.	-		28176	15:00	658712	15:20	726472	15:20	Deepwell niet in gebruik
24-2-2015	4578	12:55	8287	12:55 defect	-		16550	12:55 n.v.t.	-		29580	12:58	665896	16:07	735648	16:07	Deepwell niet in gebruik
22-4-2015	4876	08:54	9100	08:54	13460	08:54	17957	08:54 n.v.t.	-		30626	13:00	671118	08:54	741465	08:54	Deepwell niet in gebruik
23-6-2015	5427	11:30	10343	11:30	13731	11:30	20157	11:30 n.v.t.	-		32481	08:30	677115	09:15	748648	09:15	Deepwell niet in gebruik
8-9-2015	6440	10:00	11190	10:00	14080	10:00	20801	10:00 n.v.t.	-		33396	10:00 -	-	-	-	-	Deepwell niet in gebruik, standen stroommeters niet opgenomen
21-10-2015	6967	08:00	12172	08:00	15279	08:00	23281	08:00 n.v.t.	-		36223	07:30	687124	08:15	759248	08:15	Deepwell niet in gebruik
15-12-2015	7543	08:45	12926	08:45	16071	08:45	25376	08:45 n.v.t.	-		37594	08:00	693443	13:00	765459	13:00	Deepwell niet in gebruik
26-2-2016 -	-	-	-	-	17087	11:05	27481	11:05 n.v.t.	-		39915	11:00	698832	11:30	771397	11:30	Deepwell niet in gebruik, strenk 1 en 2 buiten werking
22-4-2016	7641	08:00	12950	08:00	1788	08:00	28972	08:00 n.v.t.	-		40705	07:45	703677	11:00	777402	11:00	Deepwell niet in gebruik
30-6-2016	8593	08:15	13181	08:15	18818	08:15	30848	08:15 n.v.t.	-		44142	08:00 -	-	-	-	-	Deepwell niet in gebruik en debiet stroom niet opgenomen
18-8-2016	8958	08:48	13377	08:48	19223	08:48	32220	08:48 n.v.t.	-		46068	08:10	710921	13:09	485762	13:09	Deepwell niet in gebruik
25-10-2016	9147	10:00	14744	10:00	19495	10:00	33619	10:00 n.v.t.	-		47573	09:58	715088	10:00	790041	13:20	Deepwell en streng 3 en 4 niet in gebruik
26-10-2016	9624	08:00	15422	08:00	19628	08:00	34636	08:00 n.v.t.	-		48473	08:00	719332	14:41	794721	14:41	Deepwell niet in gebruik, streng 3 niet in gebruik
23-2-2017	9769	09:28	15598	09:28	20723	09:28	36432	09:28 n.v.t.	-		49882	09:28	725205	11:00	801281	11:00	geweest van 16 t/m 20 december 2016
20-4-2017	9905	08:45	15653	08:45	22406	08:45	37160	08:45 n.v.t.	-		51254	08:42	729656	11:15	806493	11:15	Deepwell niet in gebruik
22-6-2017	10185	10:48	15936	10:48	24399	10:48	38584	10:48 n.v.t.	-		53527	10:50 -	-	-	-	-	Deepwell niet in gebruik
23-6-2017 -	-	-	-	-	-	-	-	n.v.t.	-		-	-	734674	10:30	812774	10:30	-
17-8-2017	10346	07:37	16226	07:28	25894	07:37	40176	07:36 n.v.t.	-		54812	07:52	738988	13:00	817610	13:00	Deepwell niet in gebruik
27-10-2017	10435	07:15	16814	07:15	27296	07:15	42176	07:15 n.v.t.	-		57145	07:20	744656	08:20	823667	08:20	Deepwell niet in gebruik
18-12-2017 -	-	-	-	-	-	-	-	n.v.t.	-		-	-	748478	08:34	828072	08:34	Deepwell niet in gebruik
21-12-2017	11781	11:00	18447	11:00	27669	10:30	42696	10:30 n.v.t.	-		58874	09:30 -	-	-	-	-	Deepwell niet in gebruik

Bijlage

3 Toetsing analyseresultaten effluent EMK-terrein

Aantal pagina's: 1

Bijlage 3

Toetsing analyseresultaten Effluent EMK terrein 2012-2017

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:
		23-10-2012	19-12-2012	20-2-2013	25-4-2013	19-6-2013	23-8-2013
Minerale olie totaal (C10-C40) (µg/l)	250 µg/l	<100	<100	<100	<100	<100	<50
BTEX (µg/l) (som totaal)	100 µg/l	1,2	0,6	1,1	0,6	1,1	1,0
Fenolen (µg/l)	50 µg/l	<10	170	70	36	<10	21
Naftaleen (µg/l)	40 µg/l	<0,5	<0,4	<0,5	<0,5	<0,2	<0,2
Overige PAK (µg/l)	50 µg/l	1,2	0,46	0,48	0,81	0,41	0,92
EOX (µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-
Bezinksel volume (mg/l)	1 ml/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Zuurgraad (pH)	6,5 < pH <10	7,3	7,6	7,3	6,8	7,7	7,73
Geleidingsvermogen (Ec) µS/cm	-	171	1.679	2.003	1.760	1.758	2.250

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:
		11-10-2013	17-12-2013	25-2-2014	23-4-2014	21-5-2014	24-6-2014
Minerale olie totaal (C10-C40) (µg/l)	250 µg/l	110	360	<50	<50	<50	<50
BTEX (µg/l) (som totaal)	100 µg/l	0,8	1,12	0,63	0,63	0,63	1,13
Fenolen (µg/l)	50 µg/l	100	360	<10	<10	<10	<10
Naftaleen (µg/l)	40 µg/l	<0,5	0,04	<0,02	<0,5	<0,02	0,04
Overige PAK (µg/l)	50 µg/l	7,4	5,73	0,08	466,65	0,077	0,158
EOX (µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-
Bezinksel volume (mg/l)	1 ml/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Zuurgraad (pH)	6,5 < pH <10	8,2	7,9	6,7	7,6	7,6	6,8
Geleidingsvermogen (Ec) µS/cm	-	2.108	2.123	1.811	1.386	2.150	1.213

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:
		15-8-2014	21-10-2014	18-12-2014	24-2-2015	21-4-2015	23-6-2015
Minerale olie totaal (C10-C40) (µg/l)	250 µg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50
BTEX (µg/l) (som totaal)	100 µg/l	0,63	0,63	0,63	1,09	1,47	1,76
Fenolen (µg/l)	50 µg/l	<10	<10	<10	<10	69	42
Naftaleen (µg/l)	40 µg/l	<0,02	0,02	<0,02	0,02	0,07	0,11
Overige PAK (µg/l)	50 µg/l	0,08	0,12	0,077	0,28	0,48	1,45
EOX (µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-
Bezinksel volume (mg/l)	1 ml/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Zuurgraad (pH)	6,5 < pH <10	6,6	7,9	7,3	6,6	7,4	7,5
Geleidingsvermogen (Ec) µS/cm	-	1.512	1.255	919	1.397	1.501	1.502

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:
		8-9-2015	21-10-2015	15-12-2015	25-2-2016	22-4-2016	11-5-2016 (her)
Minerale olie totaal (C10-C40) (µg/l)	250 µg/l	<50	<50	<50	250	200	<50
BTEX (µg/l) (som totaal)	100 µg/l	0,63	0,71	0,21	0,82	0,93	1,01
Fenolen (µg/l)	50 µg/l	<10	<10	<10	45	77	<10
Naftaleen (µg/l)	40 µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Overige PAK (µg/l)	50 µg/l	0,077	0,077	0,325	0,95	5,804	0,375
EOX (µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-
Bezinksel volume (mg/l)	1 ml/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Zuurgraad (pH)	7	6,9	7,8	7,8	7,9	10,3	7,7
Geleidingsvermogen (Ec) µS/cm	-	1.432	1.599	1.102	920	1.607	1.640

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:
		30-6-2016	18-8-2016	25-10-2016	20-12-2016	23-2-2017	20-4-2017
Minerale olie totaal (C10-C40) (µg/l)	250 µg/l	110	<50	<50	<50	<50	<50
BTEX (µg/l) (som totaal)	100 µg/l	0,73	0,63	0,63	0,63	0,63	1,05
Fenolen (µg/l)	50 µg/l	12	<10	<10	<10	15	<10
Naftaleen (µg/l)	40 µg/l	0,05	0,03	<0,02	0,04	<0,02	<0,02
Overige PAK (µg/l)	50 µg/l	0,324	0,757	0,077	0,155	0,468	0,192
EOX (µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-
Bezinksel volume (mg/l)	1 ml/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Zuurgraad (pH)	6,5 < pH <10	7,8	6,8	7,8	7,6	7,5	6,9
Geleidingsvermogen (Ec) µS/cm	-	1.370	1.372	1.930	1.268	1.623	1.536

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:
		22-6-2017	17-8-2017	27-10-2017	21-12-2017		
Minerale olie totaal (C10-C40) (µg/l)	250 µg/l	<50	<50	<50	150		
BTEX (µg/l) (som totaal)	100 µg/l	2,49	4,14	0,63	14,17		
Fenolen (µg/l)	50 µg/l	<10	<10	<10	33		
Naftaleen (µg/l)	40 µg/l	<0,02	0,04	<0,02	0,04		
Overige PAK (µg/l)	50 µg/l	0,226	0,369	0,192	0,551		
EOX (µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-		
Bezinksel volume (mg/l)	1 ml/l	<0,5	<0,5	<0,5	0,6		
Zuurgraad (pH)	6,5 < pH <10	7,1	7	7,3	7,5		
Geleidingsvermogen (Ec) µS/cm	-	1.246	1.460	1.770	1.314		

Overschrijding van de lozingsnorm

Voldoet aan de lozingsnorm

- niet gemeten

Bijlage

4 Analysecertificaten influent- en effluentmonsters 2017

Aantal pagina's : 93



Analysrapport

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

J. Osinga

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12481511, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : HSTSPEQ7

Rotterdam, 28-02-2017

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.

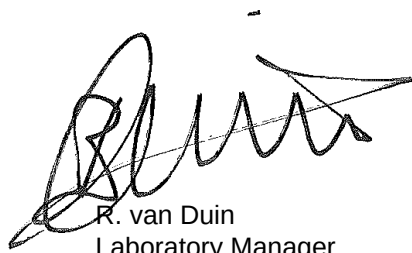
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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 (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12481511 - 1

Orderdatum 23-02-2017
 Startdatum 23-02-2017
 Rapportagedatum 28-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-32 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	15
fenol	µg/l		0.88
m-cresol	µg/l		0.44
o-cresol	µg/l		0.83
p-cresol	µg/l		0.17
som cresolen	µg/l		1.4
2-ethylfenol	µg/l		0.20 ²⁾
3-ethylfenol	µg/l		0.14 ²⁾
2,4-dimethylfenol	µg/l		1.3
2,5-dimethylfenol	µg/l		2.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		17 ^{3) 2)}
2,6-dimethylfenol	µg/l		24
3,4-dimethylfenol	µg/l		0.45
som C2-alkylfenolen	µg/l		45
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		5.4 ²⁾
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		0.56 ²⁾
2-isopropylfenol	µg/l		0.53
som C3-alkylfenolen	µg/l		6.5
thymol	µg/l		<0.19 ^{4) 5)}
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.49 ^{4) 5)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1
acenafteen	µg/l	Q	0.45
fluoreen	µg/l	Q	<0.05
fenantreen	µg/l	S	<0.01
antraceen	µg/l	S	0.04
fluoranteen	µg/l	S	0.25
pyreen	µg/l	Q	0.16
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.02
chryseen	µg/l	S	0.08
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.04 ⁶⁾
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.01 ⁶⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12481511 - 1

Orderdatum 23-02-2017
 Startdatum 23-02-2017
 Rapportagedatum 28-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-32 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.03 ⁶⁾
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02 ⁶⁾
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01 ⁶⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.01 ⁶⁾
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	1.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.468 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	0.008 ⁷⁾
PCB 52	µg/l	S	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0332 ¹⁾
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	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾
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	0.014 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12481511 - 1

Orderdatum 23-02-2017
Startdatum 23-02-2017
Rapportagedatum 28-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-32 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
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	<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Bezinkselvolume 60 min.	ml/l		<0.5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12481511 - 1

Orderdatum 23-02-2017
Startdatum 23-02-2017
Rapportagedatum 28-02-2017

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 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Door matrixstoring is het resultaat indicatief.
- 3 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.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.
- 5 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.
- 6 Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
- 7 Het resultaat is indicatief vanwege overlap met onbekende component in het chromatogram.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12481511 - 1

Orderdatum 23-02-2017
Startdatum 23-02-2017
Rapportagedatum 28-02-2017

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12481511 - 1

Orderdatum 23-02-2017
 Startdatum 23-02-2017
 Rapportagedatum 28-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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
hexachloorbutadieen	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	G6171914	23-02-2017	23-02-2017	ALC236
001	G6171833	23-02-2017	23-02-2017	ALC236

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12481511 - 1

Orderdatum 23-02-2017
Startdatum 23-02-2017
Rapportagedatum 28-02-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0855478	23-02-2017	23-02-2017	ALC237
001	S0855449	23-02-2017	23-02-2017	ALC237
001	G6163857	23-02-2017	23-02-2017	ALC236
001	F5790750	23-02-2017	23-02-2017	ALC227
001	R0397568	23-02-2017	23-02-2017	ALC232
001	F5790751	23-02-2017	23-02-2017	ALC227

Paraaf :



Analysrapport

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

J. Osinga

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12521560, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : C2Y2L5GP

Rotterdam, 26-04-2017

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.

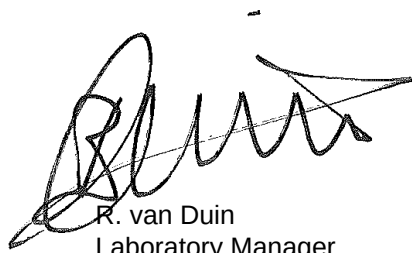
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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 (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12521560 - 1

Orderdatum 20-04-2017
 Startdatum 20-04-2017
 Rapportagedatum 26-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-33 Wzi Nw Eff Z

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

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.26
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.37
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.05 ¹⁾

FENOLEN

fenol(index)	µg/l	Q	<10
fenol	µg/l		<0.5
m-cresol	µg/l		<0.1
o-cresol	µg/l		<0.1
p-cresol	µg/l		<0.1
som cresolen	µg/l		<0.30
2-ethylfenol	µg/l		<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90
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		<0.40
thymol	µg/l		<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.30

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1
acenafteen	µg/l	Q	<0.1
fluoreen	µg/l	Q	<0.05
fenantreen	µg/l	S	<0.01
antraceen	µg/l	S	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	0.09
pyreen	µg/l	Q	0.07
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.02 ³⁾
chryseen	µg/l	S	0.01
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.03
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12521560 - 1

Orderdatum 20-04-2017
 Startdatum 20-04-2017
 Rapportagedatum 26-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-33 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.02
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.192 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	0.008
PCB 52	µg/l	S	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0332 ¹⁾
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	0.02
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	0.055 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0269 ¹⁾
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	0.014 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12521560 - 1

Orderdatum 20-04-2017
Startdatum 20-04-2017
Rapportagedatum 26-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-33 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
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	<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Bezinkselvolume 60 min.	ml/l		<0.5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12521560 - 1

Orderdatum 20-04-2017
Startdatum 20-04-2017
Rapportagedatum 26-04-2017

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 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 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 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12521560 - 1

Orderdatum 20-04-2017
Startdatum 20-04-2017
Rapportagedatum 26-04-2017

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12521560 - 1

Orderdatum 20-04-2017
Startdatum 20-04-2017
Rapportagedatum 26-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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	G6299192	20-04-2017	20-04-2017	ALC236
001	S0638330	20-04-2017	20-04-2017	ALC237

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12521560 - 1

Orderdatum 20-04-2017
Startdatum 20-04-2017
Rapportagedatum 26-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5790499	20-04-2017	20-04-2017	ALC227
001	F5744109	20-04-2017	20-04-2017	ALC227
001	G6271797	20-04-2017	20-04-2017	ALC236
001	G6299203	20-04-2017	20-04-2017	ALC236
001	S0638992	20-04-2017	20-04-2017	ALC237
001	R0397569	20-04-2017	20-04-2017	ALC232

Paraaf :



Analysrapport

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

K. Buijs

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12564456, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : 8MZTMNG1

Rotterdam, 03-07-2017

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.

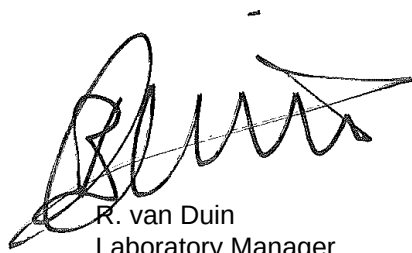
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564456 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-34 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.42
o-xyleen	µg/l	S	0.69
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.1
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.79 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		2.49 ¹⁾
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	<10
fenol	µg/l		<0.5
m-cresol	µg/l		0.13
o-cresol	µg/l		0.21
p-cresol	µg/l		<0.1
som cresolen	µg/l		0.34
2-ethylfenol	µg/l		<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90
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		<0.40
thymol	µg/l		<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1
acenafteen	µg/l	Q	<0.1
fluoreen	µg/l	Q	<0.05
fenantreen	µg/l	S	<0.01
antraceen	µg/l	S	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	0.09
pyreen	µg/l	Q	0.07
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01
chryseen	µg/l	S	0.06
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.03
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564456 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-34 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.02
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.226 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾
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	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾
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	0.014 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564456 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-34 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
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	<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Bezinkselvolume 60 min.	ml/l		<0.5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564456 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

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 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
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.

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564456 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
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)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564456 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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	H0570219	22-06-2017	22-06-2017	ALC208
001	G6346336	22-06-2017	22-06-2017	ALC236

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564456 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B5570998	22-06-2017	22-06-2017	ALC207
001	F5769142	22-06-2017	22-06-2017	ALC227
001	G6346342	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
001	H7411806	22-06-2017	22-06-2017	ALC281
001	F5769137	22-06-2017	22-06-2017	ALC227
001	H0570212	22-06-2017	22-06-2017	ALC208
001	U3121146	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
001	U3121160	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
001	G6346345	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
001	S0876060	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
001	S0876059	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
001	U3121165	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
001	G6346343	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
001	G6346344	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
001	S0876058	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
001	F5769141	22-06-2017	22-06-2017	ALC227
001	F5769138	22-06-2017	22-06-2017	ALC227

Paraaf :



Analysrapport

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

K. Buijs

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 21

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12564482, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : INP4GUXD

Rotterdam, 03-07-2017

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.

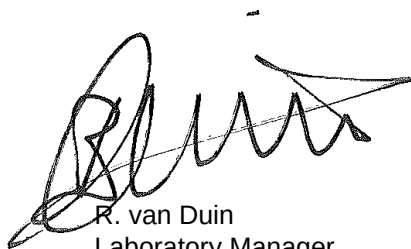
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff OBA-1-2 Wzi Nw Eff OBA					
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-12 Wzi Nw Inf OBA					
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-15 Wzi Nw Inf Z S1					
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-15 Wzi Nw Inf Z S2					
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-14 Wzi Nw Inf Z S3					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	4.3	2.4	16	9.0	22
tolueen	µg/l	S	0.71	0.59	1.2	0.70	1.6
ethylbenzeen	µg/l	S	4.9	0.80	5.3	2.8	6.1
o-xyleen	µg/l	S	6.2	1.2	5.9	3.2	7.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	11	2.0	10	5.8	12
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	17.2 ¹⁾	3.2 ¹⁾	15.9 ¹⁾	9 ¹⁾	19.1 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		27.11 ¹⁾	6.99 ¹⁾	38.4 ¹⁾	21.5 ¹⁾	48.8 ¹⁾
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	250	<10	310	340	360
fenol	µg/l		5.8	<0.5	13	1.3	21
m-cresol	µg/l		1.7	0.58	2.4	0.73	3.3
o-cresol	µg/l		3.7	1.6	4.9	0.73	7.4
p-cresol	µg/l		3.5	0.26	3.1	0.23	7.9
som cresolen	µg/l		8.9	2.4	10	1.7	19
2-ethylfenol	µg/l		4.0	0.39	7.4	<0.13 ²⁾	9.7
3-ethylfenol	µg/l		<1.4 ²⁾	0.27	1.9	0.19	2.9
2,4-dimethylfenol	µg/l		5.6	1.1	2.1	<0.13 ²⁾	6.9
2,5-dimethylfenol	µg/l		27	2.0	45	0.51	61
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		350 ³⁾	9.5 ³⁾	360 ³⁾	1.6 ³⁾	420 ³⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		310	6.2	340	9.2	390
3,4-dimethylfenol	µg/l		8.3	0.55	11	<0.16 ²⁾	18
som C2-alkylfenolen	µg/l		700	20	770	12	910
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		47	1.4	66	0.20	98
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		8.6	0.24	8.6	<0.2	11
2-isopropylfenol	µg/l		7.1	0.21	8.1	0.62	8.3
som C3-alkylfenolen	µg/l		63	1.9	83	0.82	120
thymol	µg/l		<1.9 ²⁾	<0.1	<1.9 ²⁾	<0.19 ²⁾	<1.9 ²⁾
p-(tert)butylfenol	µg/l		<2.1 ²⁾	<0.2	<2.0 ²⁾	<0.2	<1.9 ²⁾
som C4-alkylfenolen	µg/l		<4.0	<0.30	<3.9	<0.39	<3.8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.02 ⁴⁾	<0.02	25	22	22
acenaftyleen	µg/l	Q	0.98	0.83	1.3	1.3	1.2
acenafteen	µg/l	Q	23	17	28	34	33
fluoreen	µg/l	Q	5.6	0.41	15	14	11

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff OBA-1-2 Wzi Nw Eff OBA
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-12 Wzi Nw Inf OBA
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-15 Wzi Nw Inf Z S1
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-15 Wzi Nw Inf Z S2
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-14 Wzi Nw Inf Z S3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fenantreen	µg/l	S	0.14	0.01	22	17	2.9
antraceen	µg/l	S	1.5	0.06	3.6	3.1	3.0
fluorantreen	µg/l	S	7.2	7.0	8.6	6.5	5.6
pyreen	µg/l	Q	4.6	4.6	5.4	4.1	3.6
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.54	0.20	0.45	0.33	0.28
chryseen	µg/l	S	0.37	0.14	0.36	0.26	0.22
benzo(b)fluorantreen	µg/l	Q	0.13	0.08	0.24	0.19	0.12
benzo(k)fluorantreen	µg/l	S	0.04	0.03	0.10	0.07	0.04
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.08	0.05	0.17	0.15	0.08
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)perylene	µg/l	S	0.02	0.01	0.07	0.06	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.02	0.01	0.06	0.05	0.02
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	45	30	110	100	83
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	9.93 ¹⁾	7.524 ¹⁾	60.41 ¹⁾	49.52 ¹⁾	34.18 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
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	<0.1	<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	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

CHLOORBENZENEN

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff OBA-1-2 Wzi Nw Eff OBA					
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-12 Wzi Nw Inf OBA					
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-15 Wzi Nw Inf Z S1					
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-15 Wzi Nw Inf Z S2					
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-14 Wzi Nw Inf Z S3					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.005	<0.04 ^{5) 2)}	<0.005	<0.04 ^{5) 2)}
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}
PCB 52	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}
PCB 101	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}
PCB 118	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}
PCB 138	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}
PCB 153	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}
PCB 180	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}	<0.006	<0.06 ^{5) 2)}
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.294 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.04 ^{5) 2)}	<0.01	<0.04 ^{5) 2)}
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.03 ^{5) 2)}	<0.01	<0.03 ^{5) 2)}
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}	<0.03 ^{7) 8)}	<0.02 ^{5) 2)}
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.056 ¹⁾	0.105 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.03 ^{5) 2)}	<0.01	<0.03 ^{5) 2)}
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.06 ^{5) 2)}	<0.01	<0.06 ^{5) 2)}
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.077 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03 ⁵⁾	<0.03	<0.03 ⁵⁾
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.05 ^{5) 2)}	<0.03	<0.05 ^{5) 2)}
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.03 ^{5) 2)}	<0.01	<0.03 ^{5) 2)}
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.08 ^{5) 2)}	<0.008	<0.08 ^{5) 2)}
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.09 ^{5) 2)}	<0.009	<0.09 ^{5) 2)}
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.08 ^{5) 2)}	<0.008	<0.08 ^{5) 2)}
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.196 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.196 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.05 ^{5) 2)}	<0.01	<0.05 ^{5) 2)}
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.049 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.049 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.05 ^{5) 2)}	<0.01	<0.05 ^{5) 2)}
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05 ⁵⁾	<0.05	<0.05 ⁵⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 5 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff OBA-1-2 Wzi Nw Eff OBA						
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-12 Wzi Nw Inf OBA						
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-15 Wzi Nw Inf Z S1						
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-15 Wzi Nw Inf Z S2						
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-14 Wzi Nw Inf Z S3						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}	<0.01	<0.02 ^{5) 2)}
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	<0.09	<0.19 ⁶⁾	<0.09	<0.19 ⁶⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.028 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.028 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		290	75	360	230	400
fractie C12-C22	µg/l		240	160	310	140	320
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	530	240	670	370	720

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 6 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

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 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | 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. |
| 4 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 5 | De detectiegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring. |
| 6 | De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster. |
| 7 | Door matrixstoring is het resultaat indicatief. |
| 8 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-14 Wzi Nw Inf Z S4		
007	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKoolfit-1-12 WZI Nw Inf Koolfit		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	20	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.5	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	5.5	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	6.8	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	11	0.23
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	17.8 ¹⁾	0.3 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		44.8 ¹⁾	0.72 ¹⁾
FENOLEN				
fenol(index)	µg/l	Q	320	12
fenol	µg/l		18	3.3
m-cresol	µg/l		3.0	2.2
o-cresol	µg/l		6.6	1.1
p-cresol	µg/l		7.4	0.70
som cresolen	µg/l		17	4.0
2-ethylfenol	µg/l		9.6	0.10
3-ethylfenol	µg/l		<1.4 ²⁾	0.26
2,4-dimethylfenol	µg/l		5.7	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		63	0.18
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		440 ³⁾	1.3 ³⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		420	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		17	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		960	1.8
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		97	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		12	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		9.0	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		120	<0.40
thymol	µg/l		<1.9 ²⁾	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<3.1 ²⁾	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<5.0	<0.30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	22	<0.02
acenaftyleen	µg/l	Q	1.1	<0.1
acenafteen	µg/l	Q	34	<0.1
fluoreen	µg/l	Q	10	<0.05
fenantreen	µg/l	S	2.4	<0.01
antraceen	µg/l	S	2.5	0.02
fluorantreen	µg/l	S	4.8	0.25
pyreen	µg/l	Q	3.1	0.14
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.25	<0.01
chryseen	µg/l	S	0.20	0.11

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-14 Wzi Nw Inf Z S4
007	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKooflt-1-12 WZI Nw Inf Kooflt

Analyse	Eenheid	Q	006	007
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.10	0.04
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.08	0.03
dibenz(a,h)antracene	µg/l	Q	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.03	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.02	0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	80	0.61
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	32.33 ¹⁾	0.468 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

CHLOORBENZENEN

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

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/l	S	<0.006	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA. De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-14 Wzi Nw Inf Z S4
007	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKoolfit-1-12 WZI Nw Inf Koolfit

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

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.10 ^{7) 8)}	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.105 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01
tot. 5 drins	µg/l	S	<0.09	<0.09
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		370	<25
fractie C12-C22	µg/l		280	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	650	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

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 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 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.
- 7 Door matrixstoring is het resultaat indicatief.
- 8 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 11 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
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)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
 Startdatum 22-06-2017
 Rapportagedatum 03-07-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
hexachloorbutadieen	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6346341	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
001	H0566092	22-06-2017	22-06-2017	ALC208
001	U3121147	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
001	F5769139	22-06-2017	22-06-2017	ALC227
001	U3121159	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
001	G6346337	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
001	G6346340	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
001	G6346339	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
001	G6346338	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
001	U3121148	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
001	B5656170	22-06-2017	22-06-2017	ALC207
001	S0876063	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
001	H0570208	22-06-2017	22-06-2017	ALC208
001	F5769143	22-06-2017	22-06-2017	ALC227
001	S0876062	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
001	S0876061	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
001	H7411807	22-06-2017	22-06-2017	ALC281
002	G6346335	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
002	F5769147	22-06-2017	22-06-2017	ALC227
002	H7411811	22-06-2017	22-06-2017	ALC281
002	B5571003	22-06-2017	22-06-2017	ALC207
002	H0570211	22-06-2017	22-06-2017	ALC208
002	U3121154	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
002	G6346326	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
002	S0876050	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
002	G6346324	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
002	S0876051	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
002	H0570216	22-06-2017	22-06-2017	ALC208
002	F5769148	22-06-2017	22-06-2017	ALC227

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 14 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	U3121153	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
002	U3121163	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
002	G6346327	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
002	G6346325	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
002	S0876049	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
003	G6346363	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
003	G6346364	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
003	G6346365	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
003	G6346361	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
003	S0876807	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
003	S0876801	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
003	G6346362	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
003	S0876802	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
004	G6346360	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
004	G6346354	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
004	S0876021	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
004	S0876016	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
004	G6346357	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
004	S0876020	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
004	G6346355	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
004	G6346356	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
005	S0876033	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
005	S0876056	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
005	G6346351	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
005	G6346348	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
005	G6346352	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
005	S0876027	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
005	G6346349	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
005	G6346350	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
006	S0876052	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
006	G6346346	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
006	G6346353	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
006	S0876053	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
006	S0876054	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
006	G6346347	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
006	G6346359	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
006	G6346358	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
007	F5769144	22-06-2017	22-06-2017	ALC227
007	G6346333	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
007	S0876046	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
007	F5769140	22-06-2017	22-06-2017	ALC227
007	G6346330	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
007	H0566109	22-06-2017	22-06-2017	ALC208
007	U3121149	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
007	G6346332	22-06-2017	22-06-2017	ALC236
007	G6346334	22-06-2017	22-06-2017	ALC236

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 15 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	S0876047	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
007	B5570992	22-06-2017	22-06-2017	ALC207
007	H0570204	22-06-2017	22-06-2017	ALC208
007	S0876048	22-06-2017	22-06-2017	ALC237
007	U3121164	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
007	U3121161	22-06-2017	22-06-2017	ALC247
007	H7411810	22-06-2017	22-06-2017	ALC281
007	G6346331	22-06-2017	22-06-2017	ALC236

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 16 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

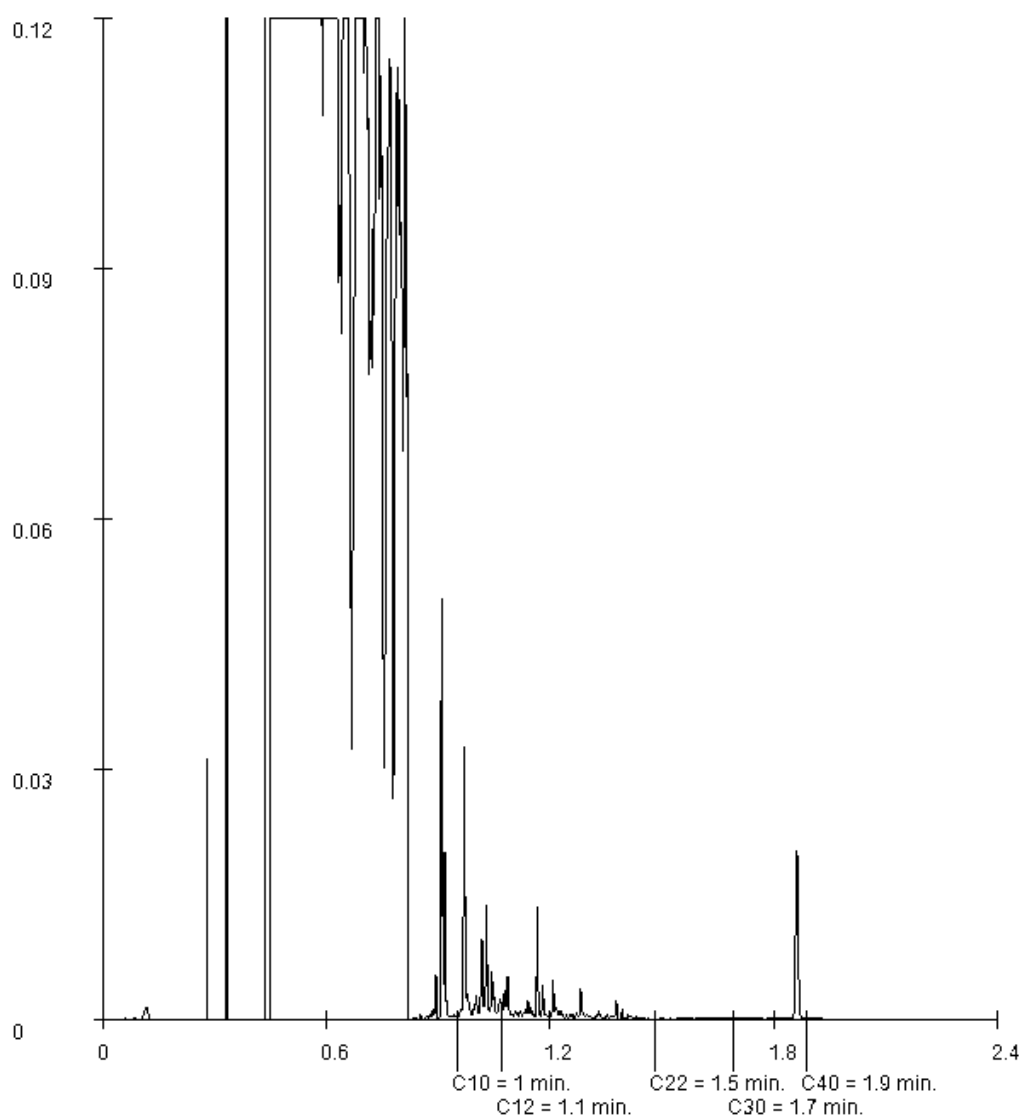
Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Wzi Nw Eff OBA-1-2Wzi Nw Eff 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 :



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

Analysrapport

Blad 17 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

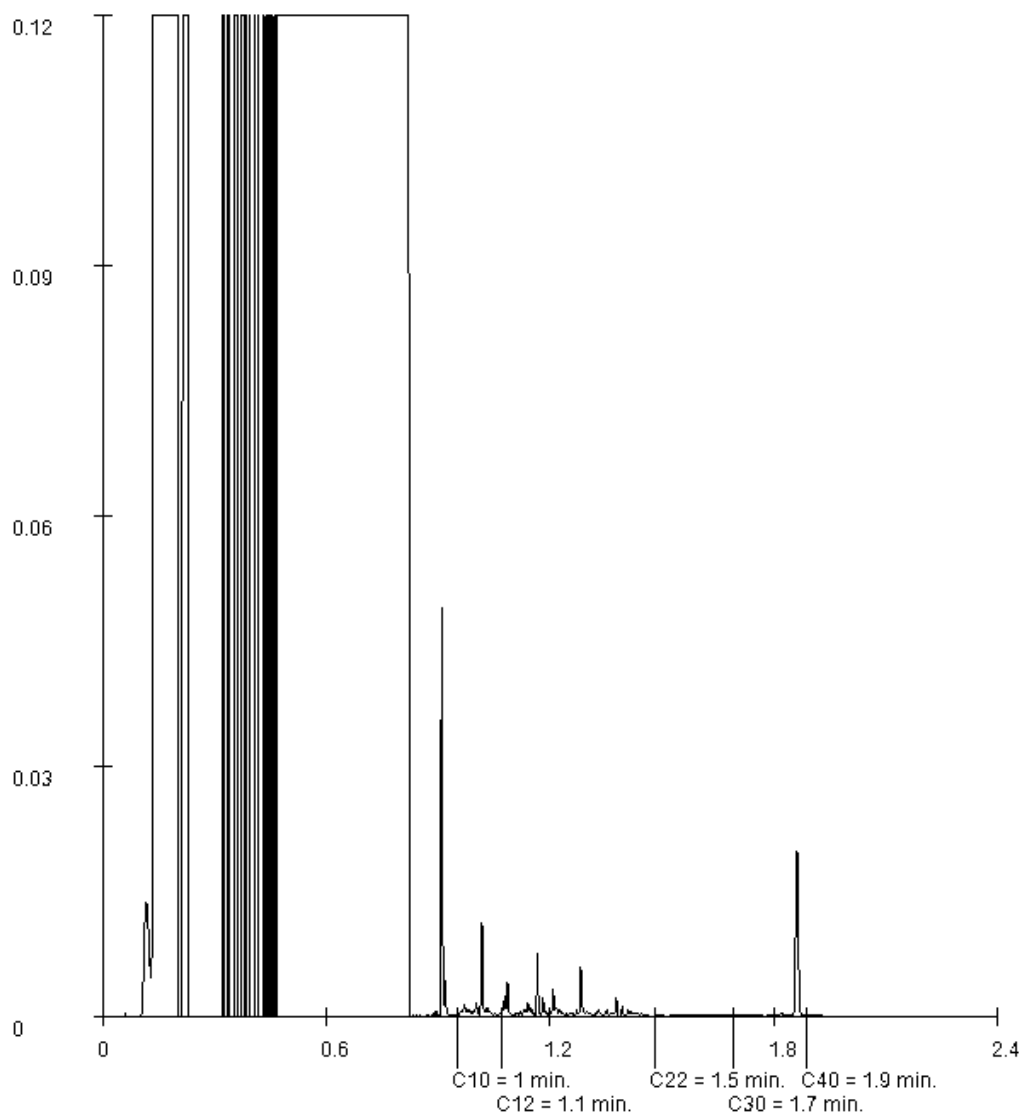
Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf OBA-1-12Wzi 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 :

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

Analyserapport

Blad 18 van 21

Projectnaam	Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer	C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer	12564482 - 1

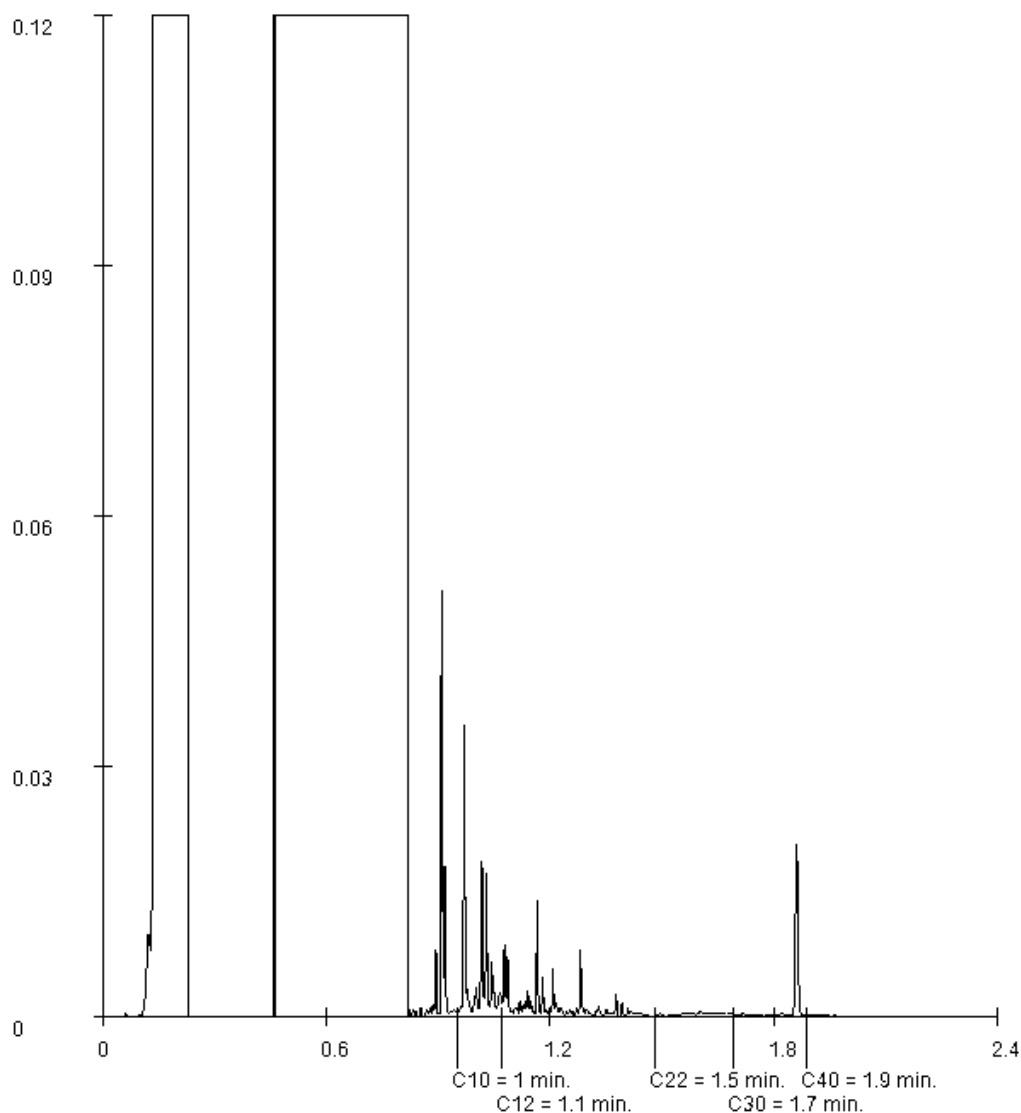
Orderdatum	22-06-2017
Startdatum	22-06-2017
Rapportagedatum	03-07-2017

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Wzi Nw Inf Z S1-1-15Wzi 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 :





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

Analysrapport

Blad 19 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

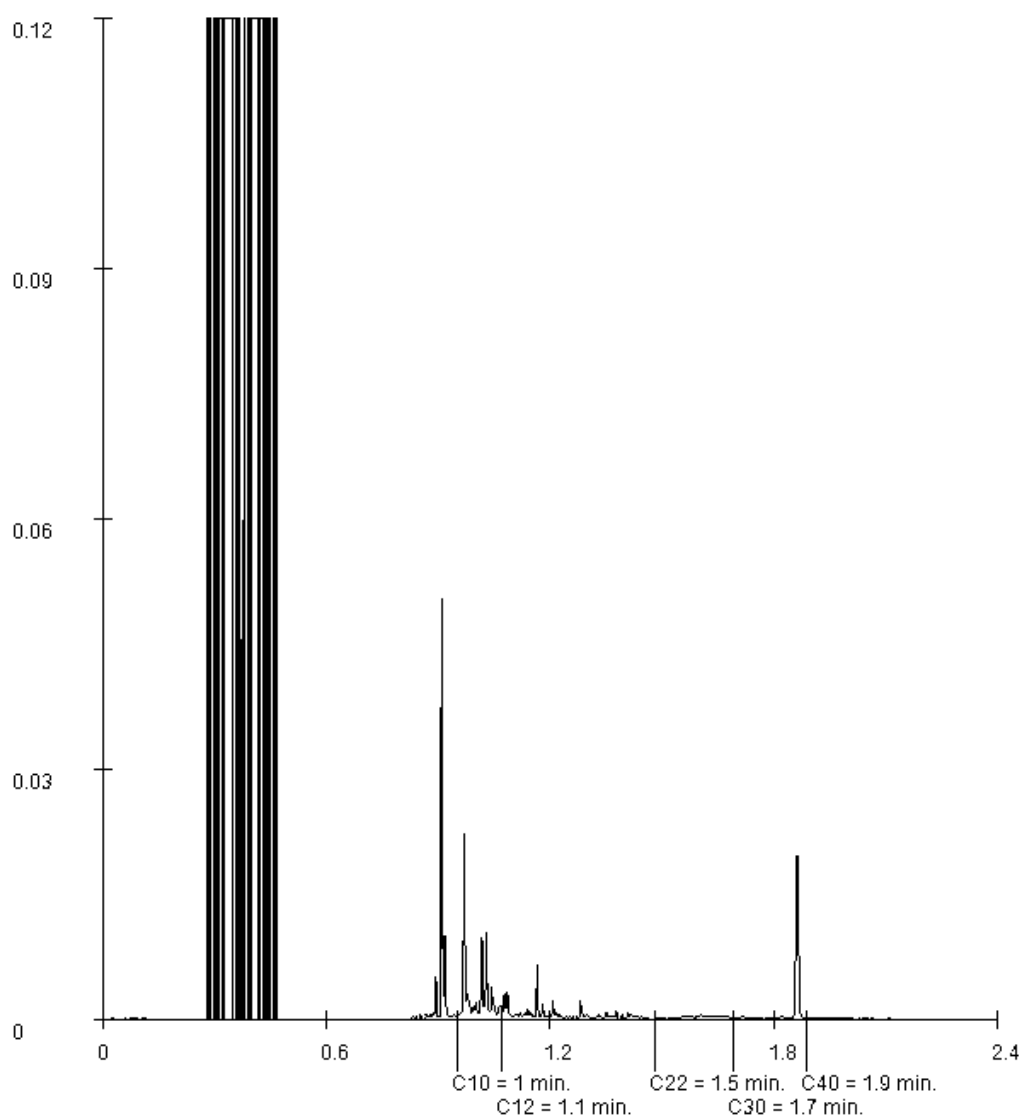
Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S2-1-15Wzi 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 :



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

Analysrapport

Blad 20 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

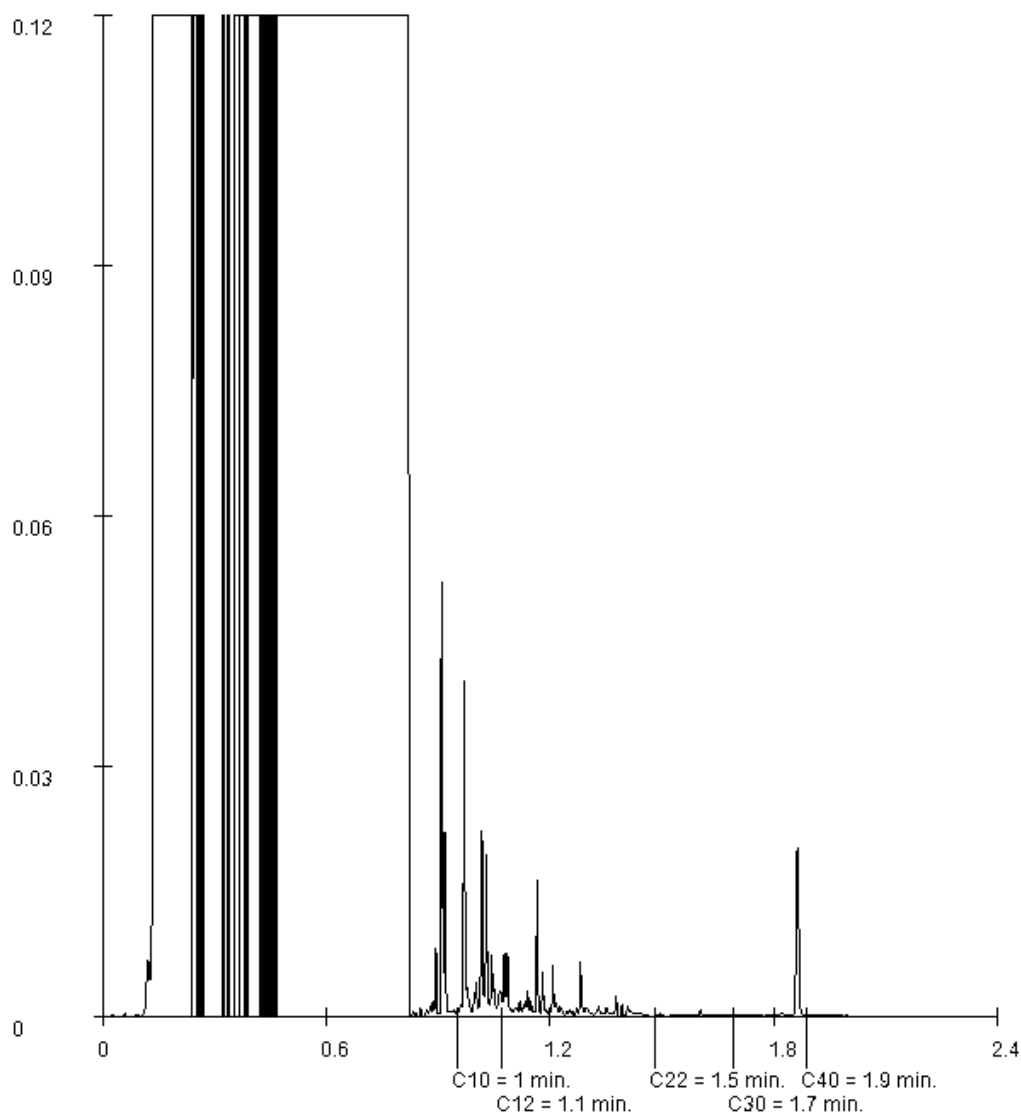
Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S3-1-14Wzi 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 :



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

Analysrapport

Blad 21 van 21

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12564482 - 1

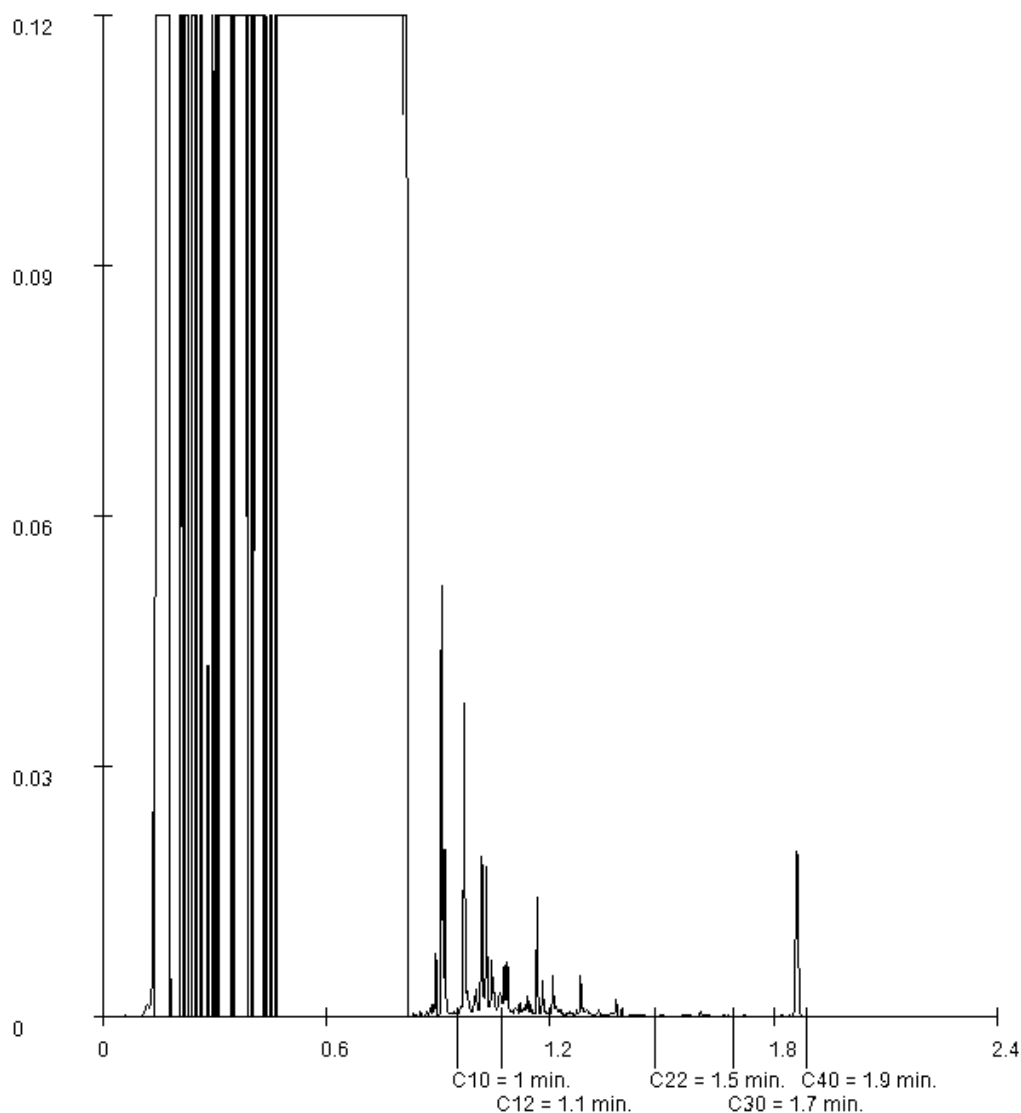
Orderdatum 22-06-2017
Startdatum 22-06-2017
Rapportagedatum 03-07-2017

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S4-1-14Wzi 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

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

J. Osinga

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12601174, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : XUHC6APG

Rotterdam, 25-08-2017

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.

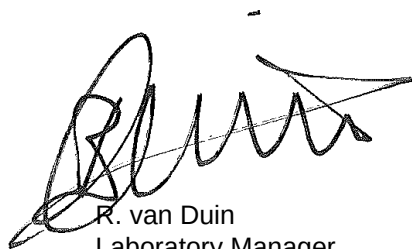
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
 Startdatum 18-08-2017
 Rapportagedatum 25-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-35 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	0.76	
o-xyleen	µg/l	S	1.8	
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.3	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	3.1 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		4.14 ¹⁾	
FENOLEN				
fenol(index)	µg/l	Q	<10	
fenol	µg/l		<0.5	
m-cresol	µg/l		0.11	
o-cresol	µg/l		0.14	
p-cresol	µg/l		0.19	
som cresolen	µg/l		0.44	
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ²⁾	
2,6-dimethylfenol	µg/l		0.23	
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		0.10 ³⁾	
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2	
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1	
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40	
thymol	µg/l		<0.1	
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.30	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.04 ⁴⁾	
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1	
acenafteen	µg/l	Q	0.14	
fluoreen	µg/l	Q	<0.05	
fenantreen	µg/l	S	<0.01	
antraceen	µg/l	S	<0.01	
fluoranteen	µg/l	S	0.24	
pyreen	µg/l	Q	0.10	
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01	
chryseen	µg/l	S	0.04	
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.02	
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
 Startdatum 18-08-2017
 Rapportagedatum 25-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-35 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	0.58
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.369 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾
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	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾
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	0.014 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 25-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-35 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
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	<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Bezinkselvolume 60 min.	ml/l		<0.5 ⁵⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 25-08-2017

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 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 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 matrixstoring is het resultaat indicatief.
- 4 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 5 Na bezinking is een tweede faselaag zichtbaar waarin zich niet bezonken deeltjes bevinden. Deze deeltjes zijn niet in het resultaat meegenomen.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 25-08-2017

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
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)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
 Startdatum 18-08-2017
 Rapportagedatum 25-08-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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	G6314138	17-08-2017	17-08-2017	ALC236
001	S0925264	17-08-2017	17-08-2017	ALC237

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 25-08-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5816322	17-08-2017	17-08-2017	ALC227
001	F5816321	17-08-2017	17-08-2017	ALC227
001	R0397533	17-08-2017	17-08-2017	ALC232
001	G6314132	17-08-2017	17-08-2017	ALC236
001	S0925270	17-08-2017	17-08-2017	ALC237
001	G6314148	17-08-2017	17-08-2017	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

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

J. Osinga

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12601174, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : XUHC6APG

Rotterdam, 25-08-2017

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.

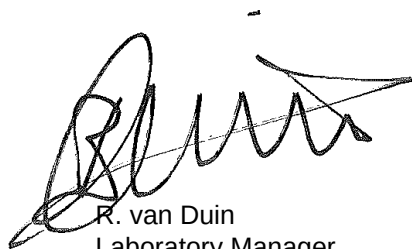
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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 (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
 Startdatum 18-08-2017
 Rapportagedatum 25-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-35 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	0.76	
o-xyleen	µg/l	S	1.8	
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.3	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	3.1 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		4.14 ¹⁾	
FENOLEN				
fenol(index)	µg/l	Q	<10	
fenol	µg/l		<0.5	
m-cresol	µg/l		0.11	
o-cresol	µg/l		0.14	
p-cresol	µg/l		0.19	
som cresolen	µg/l		0.44	
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ²⁾	
2,6-dimethylfenol	µg/l		0.23	
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		0.10 ³⁾	
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2	
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1	
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40	
thymol	µg/l		<0.1	
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.30	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.04 ⁴⁾	
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1	
acenafteen	µg/l	Q	0.14	
fluoreen	µg/l	Q	<0.05	
fenantreen	µg/l	S	<0.01	
antraceen	µg/l	S	<0.01	
fluoranteen	µg/l	S	0.24	
pyreen	µg/l	Q	0.10	
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01	
chryseen	µg/l	S	0.04	
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.02	
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
 Startdatum 18-08-2017
 Rapportagedatum 25-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-35 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	0.58
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.369 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾
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	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾
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	0.014 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 25-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-35 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
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	<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Bezinkselvolume 60 min.	ml/l		<0.5 ⁵⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 25-08-2017

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 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 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 matrixstoring is het resultaat indicatief.
- 4 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 5 Na bezinking is een tweede faselaag zichtbaar waarin zich niet bezonken deeltjes bevinden. Deze deeltjes zijn niet in het resultaat meegenomen.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
 Startdatum 18-08-2017
 Rapportagedatum 25-08-2017

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
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)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
 Startdatum 18-08-2017
 Rapportagedatum 25-08-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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	G6314138	17-08-2017	17-08-2017	ALC236
001	S0925264	17-08-2017	17-08-2017	ALC237

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12601174 - 1

Orderdatum 18-08-2017
Startdatum 18-08-2017
Rapportagedatum 25-08-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5816322	17-08-2017	17-08-2017	ALC227
001	F5816321	17-08-2017	17-08-2017	ALC227
001	R0397533	17-08-2017	17-08-2017	ALC232
001	G6314132	17-08-2017	17-08-2017	ALC236
001	S0925270	17-08-2017	17-08-2017	ALC237
001	G6314148	17-08-2017	17-08-2017	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

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

K. Buijs

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12689824, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : UZCQXFXQ

Rotterdam, 05-01-2018

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 uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12689824 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff OBA-1-3 Wzi Nw Eff OBA				
002	Grondwater (AS3000)	WZI Nw Inf Kooflt-1 WZI Nw Inf Kooflt				
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-16 Wzi Nw Inf Z S1				
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-16 Wzi Nw Inf Z S2				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	150	<0.2	200	200
tolueen	µg/l	S	7.2	0.20	10.0	9.2
ethylbenzeen	µg/l	S	11	<0.2	12	11
o-xyleen	µg/l	S	14	0.13	21	18
p- en m-xyleen	µg/l	S	22	0.47	35	31
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	36 ¹⁾	0.6 ¹⁾	56 ¹⁾	49 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		204.2 ¹⁾	1.08 ¹⁾	278 ¹⁾	269.2 ¹⁾
FENOLEN						
fenol(index)	µg/l	Q	230	21	790	730
fenol	µg/l		9.3	1.6	75	86
m-cresol	µg/l		8.0	2.2	63	78
o-cresol	µg/l		12	2.6	120	140
p-cresol	µg/l		5.6	0.81	36	46
som cresolen	µg/l		26	5.6	220	260
2-ethylfenol	µg/l		3.4	0.33	42	42
3-ethylfenol	µg/l		1.5	0.28	17	19
2,4-dimethylfenol	µg/l		97	0.54	810	1100
2,5-dimethylfenol	µg/l		53	2.6	380	400
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		410 ²⁾	2.9 ²⁾	1200 ²⁾	1200 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		350	10	490	500
3,4-dimethylfenol	µg/l		15	0.17	110	130
som C2-alkylfenolen	µg/l		930	17	3000	3400
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		69	2.0 ⁷⁾	69	91
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		8.2	<0.34 ^{3) 4)}	19	17
2-isopropylfenol	µg/l		3.8	0.49	5.9	5.4
som C3-alkylfenolen	µg/l		81	2.5	94	110
thymol	µg/l		0.35	<0.1	<0.47 ^{3) 4)}	0.44 ⁷⁾
p-(tert)butylfenol	µg/l		<2.3 ^{3) 4)}	0.36	<4.9 ^{3) 4)}	<4.7 ^{3) 4)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<2.4	0.36	<5.4	<4.8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	0.15 ⁵⁾	0.03	0.17	<0.02 ⁵⁾
acenaftyleen	µg/l	Q	0.87 ⁶⁾	<0.1	0.76	0.49
acenafteen	µg/l	Q	11 ⁶⁾	<0.1	50	21
fluoreen	µg/l	Q	9.0 ⁶⁾	<0.05	23	10
fenantreen	µg/l	S	20	<0.01	8.8	0.98
antraceen	µg/l	S	4.8	0.03 ⁸⁾	5.5	2.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12689824 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff OBA-1-3 Wzi Nw Eff OBA
002	Grondwater (AS3000)	WZI Nw Inf Kooflt-1 WZI Nw Inf Kooflt
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-16 Wzi Nw Inf Z S1
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-16 Wzi Nw Inf Z S2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
fluoranteen	µg/l	S	10	0.04 ⁶⁾	19	14
pyreen	µg/l	Q	5.8	<0.02 ⁶⁾	11	7.1
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.45	0.01 ⁶⁾	0.89	0.70 ⁶⁾
chryseen	µg/l	S	0.42	0.06 ⁶⁾	0.75	0.51 ⁶⁾
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.08	0.03	0.16	0.12
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.03	<0.01	0.06	0.04
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.05	0.03	0.10	0.07
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01	<0.01	0.02	0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	63	<0.42	120	57
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	35.914 ¹⁾	0.228 ¹⁾	35.3 ¹⁾	18.331 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<2.0 ⁹⁾	<2.0 ⁹⁾
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<2.0 ⁹⁾	<2.0 ⁹⁾
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.42	<0.1	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.49 ¹⁾	0.14 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<2.0 ⁹⁾	<2.0 ⁹⁾
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<1.0 ⁹⁾	<1.0 ⁹⁾
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<2.0 ⁹⁾	<2.0 ⁹⁾
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<2.0 ⁹⁾	<2.0 ⁹⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<2.0 ⁹⁾	<2.0 ⁹⁾

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.005	<0.04 ⁹⁾	<0.04 ^{7) 9)}
-------------------	------	---	--------	--------	---------------------	------------------------

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12689824 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff OBA-1-3 Wzi Nw Eff OBA				
002	Grondwater (AS3000)	WZI Nw Inf Kooflt-1 WZI Nw Inf Kooflt				
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-16 Wzi Nw Inf Z S1				
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-16 Wzi Nw Inf Z S2				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 28	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁹⁾	<0.06 ^{7) 9)}
PCB 52	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁹⁾	<0.06 ^{7) 9)}
PCB 101	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁹⁾	<0.06 ^{7) 9)}
PCB 118	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁹⁾	<0.06 ^{7) 9)}
PCB 138	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁹⁾	<0.06 ^{7) 9)}
PCB 153	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁹⁾	<0.06 ^{7) 9)}
PCB 180	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁹⁾	<0.06 ^{7) 9)}
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.294 ¹⁾	0.294 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁹⁾	<0.02 ^{7) 9)}
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.04 ⁹⁾	<0.04 ^{7) 9)}
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.03 ⁹⁾	<0.03 ^{7) 9)}
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁹⁾	<0.02 ^{7) 9)}
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁹⁾	<0.02 ^{7) 9)}
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁹⁾	<0.02 ^{7) 9)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁹⁾	<0.02 ^{7) 9)}
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.03 ⁹⁾	<0.03 ^{7) 9)}
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.06 ⁹⁾	<0.06 ^{7) 9)}
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03 ⁷⁾
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.05 ⁹⁾	<0.05 ^{7) 9)}
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.03 ⁹⁾	<0.03 ^{7) 9)}
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.07 ⁹⁾	<0.07 ^{7) 9)}
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.08 ⁹⁾	<0.08 ^{7) 9)}
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.07 ⁹⁾	<0.07 ^{7) 9)}
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.175 ¹⁾	0.175 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁹⁾	<0.02 ^{7) 9)}
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁹⁾	<0.02 ^{7) 9)}
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.05 ⁹⁾	<0.05 ^{7) 9)}
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.049 ¹⁾	0.049 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.05 ⁹⁾	<0.05 ^{7) 9)}
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05 ⁷⁾
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁹⁾	<0.02 ^{7) 9)}
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁹⁾	<0.02 ^{7) 9)}
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	<0.09	<0.18 ¹⁰⁾	<0.18 ¹⁰⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.028 ¹⁾	0.028 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 5 van 13

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689824 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff OBA-1-3 Wzi Nw Eff OBA				
002	Grondwater (AS3000)	WZI Nw Inf Kooflt-1 WZI Nw Inf Kooflt				
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-16 Wzi Nw Inf Z S1				
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-16 Wzi Nw Inf Z S2				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		440	<25	1100	880
fractie C12-C22	µg/l		520	<25	910	720
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	130	50
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	65	25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	980	<50	2200	1700

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689824 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

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. |

Voetnoten

- | | |
|----|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 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 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component. |
| 4 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |
| 5 | Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard. |
| 6 | Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard. |
| 7 | Door matrixstoring is het resultaat indicatief. |
| 8 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 9 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 10 | De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12689824 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
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)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689824 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12689824 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
hexachloorbutadieen	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U3121132	21-12-2017	21-12-2017	ALC247
001	U3121168	21-12-2017	21-12-2017	ALC247
001	G6405707	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	G6405719	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	S0876818	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
001	F5816315	21-12-2017	21-12-2017	ALC227
001	H0570575	21-12-2017	21-12-2017	ALC208
001	H0570579	21-12-2017	21-12-2017	ALC208
001	G6405713	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	G6407384	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	S0931605	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
001	S0931632	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
001	U3121141	21-12-2017	21-12-2017	ALC247
001	B5885270	21-12-2017	21-12-2017	ALC207
001	G6405701	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	F5816318	21-12-2017	21-12-2017	ALC227
001	H7424702	21-12-2017	21-12-2017	ALC281
002	S0931616	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
002	S0931614	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
002	F5816216	21-12-2017	21-12-2017	ALC227
002	H0570576	21-12-2017	21-12-2017	ALC208
002	G6405706	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	G6405712	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	U3121142	21-12-2017	21-12-2017	ALC247
002	S0931615	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
002	F5816221	21-12-2017	21-12-2017	ALC227
002	H0570574	21-12-2017	21-12-2017	ALC208
002	U3121145	21-12-2017	21-12-2017	ALC247
002	U3121133	21-12-2017	21-12-2017	ALC247

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 10 van 13

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689824 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6405699	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	G6405718	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	B5885271	21-12-2017	21-12-2017	ALC207
002	G6405700	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	H7424705	21-12-2017	21-12-2017	ALC281
003	S0931601	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
003	G6405705	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
003	G6405711	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
003	G6407363	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
003	S0931608	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
003	G6405717	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
003	S0931609	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
003	G6407366	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
004	G6407365	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
004	S0931610	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
004	S0931603	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
004	G6407359	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
004	G6407364	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
004	G6407360	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
004	S0931604	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
004	G6407389	21-12-2017	21-12-2017	ALC236

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 11 van 13

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689824 - 1

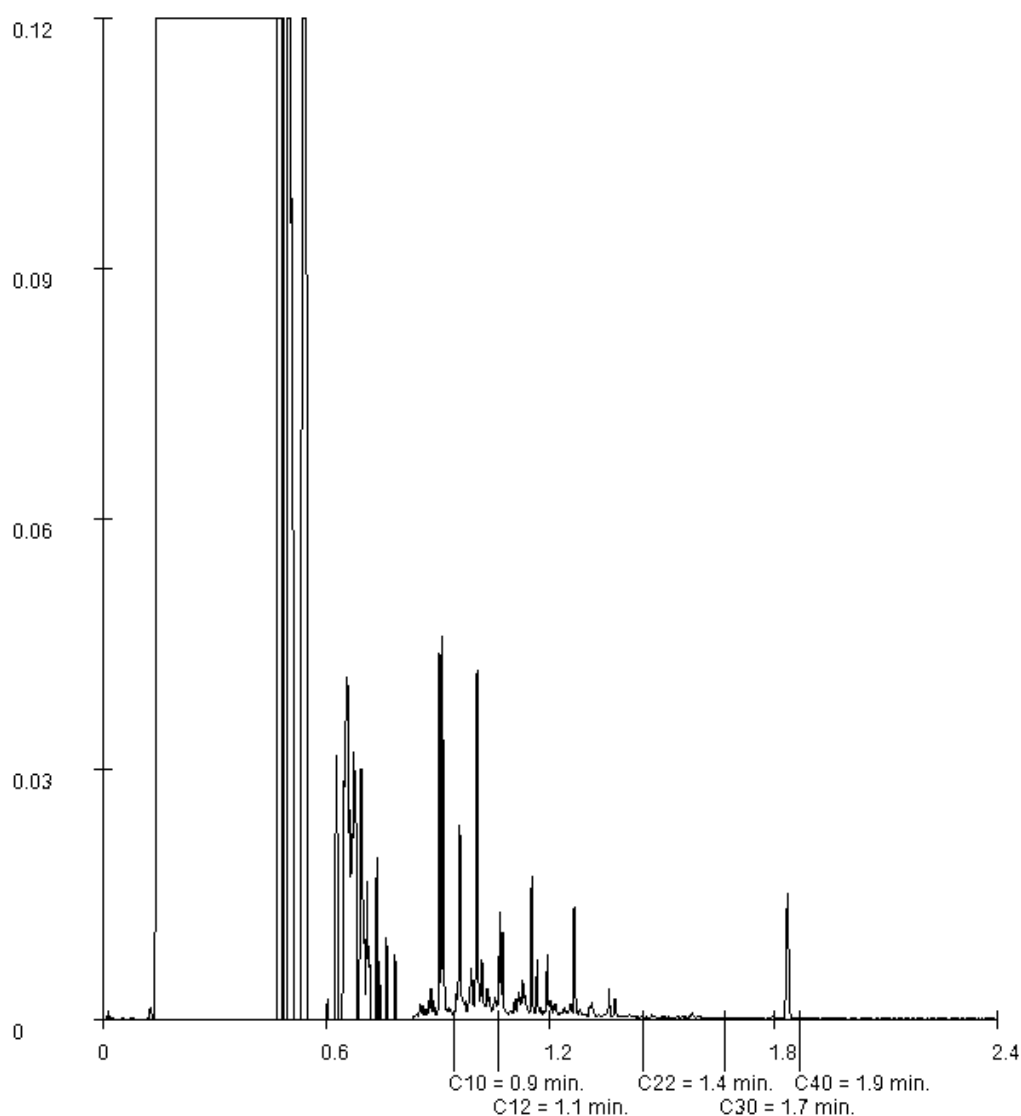
Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Wzi Nw Eff OBA-1-3Wzi Nw Eff 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 :



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

Analysrapport

Blad 12 van 13

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689824 - 1

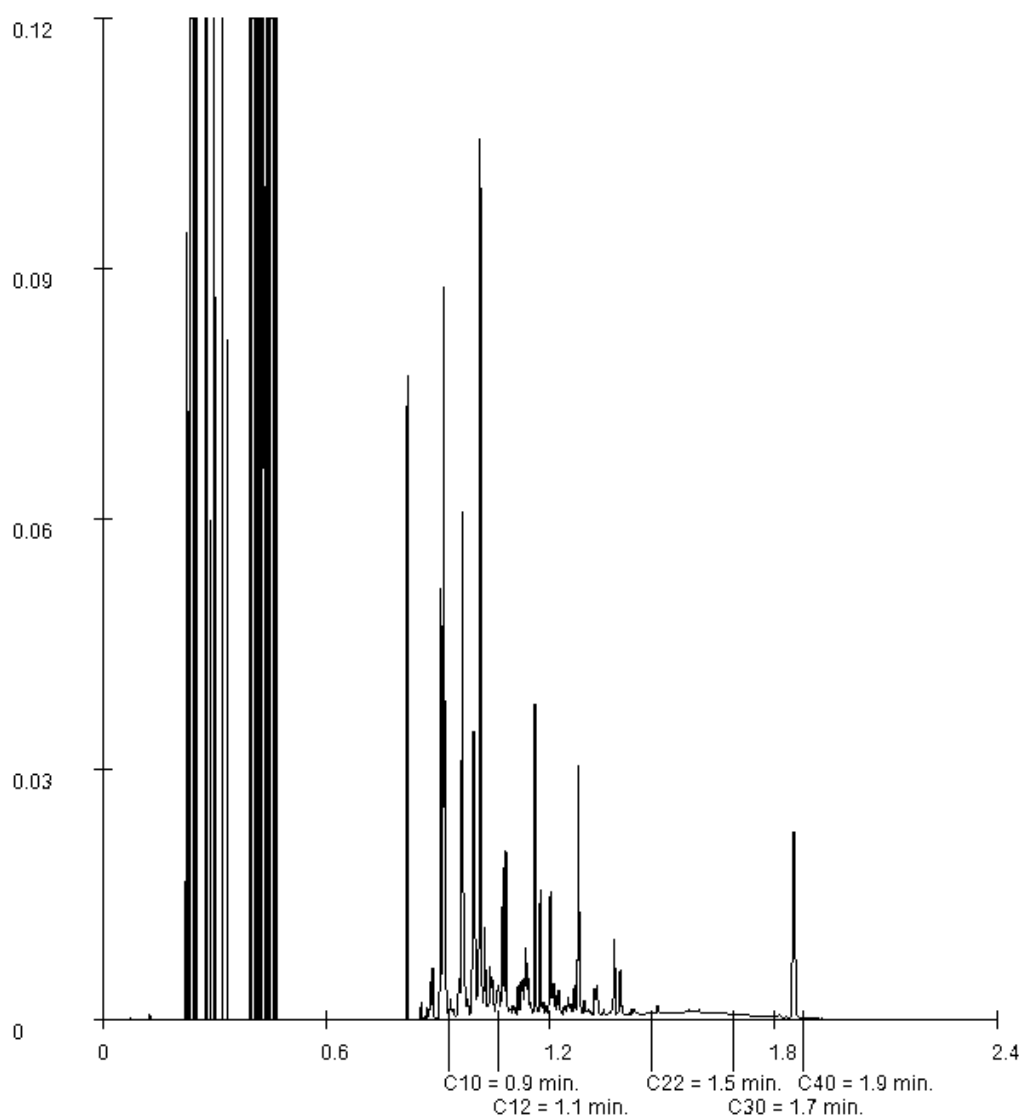
Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S1-1-16Wzi 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 :



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

Analysrapport

Blad 13 van 13

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689824 - 1

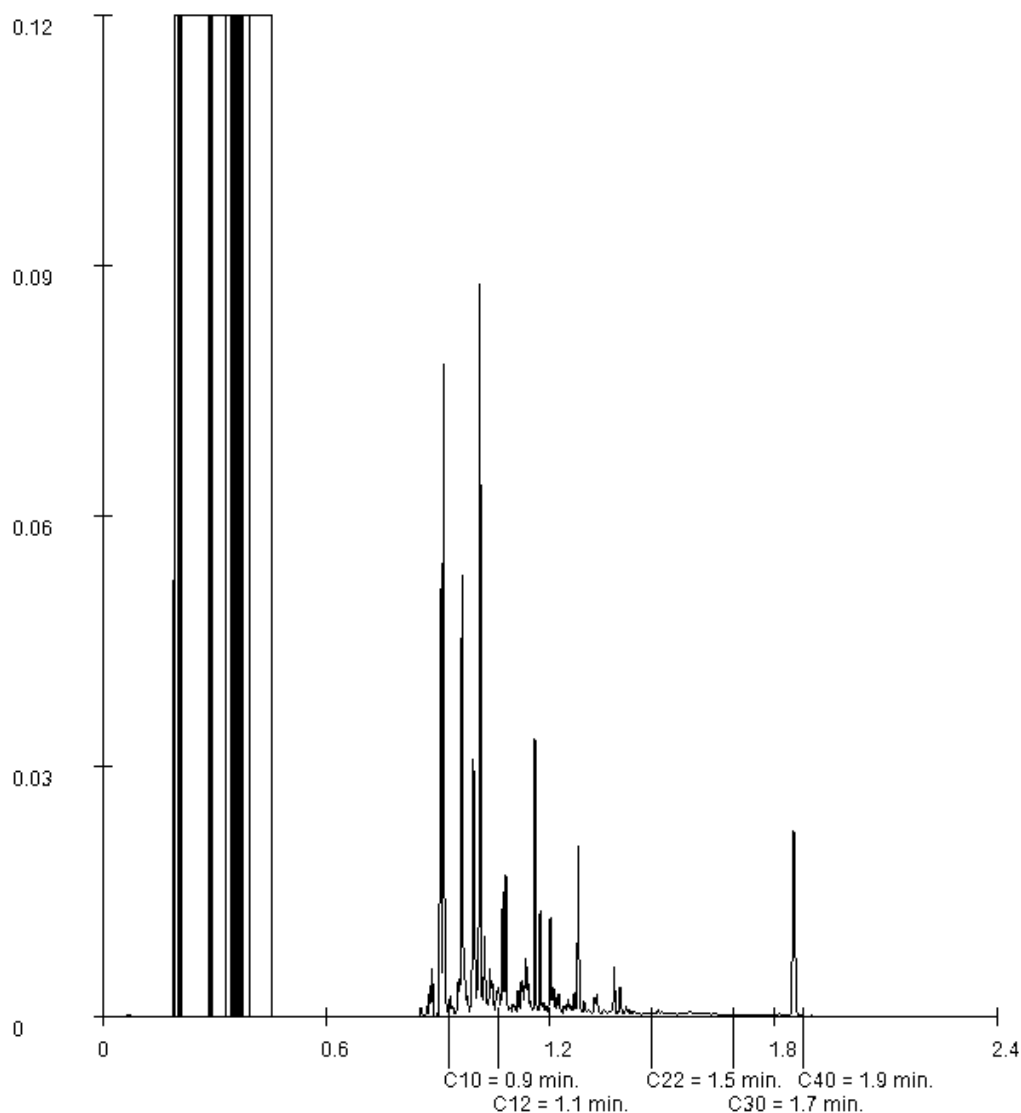
Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S2-1-16Wzi 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 :



Analysrapport

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

K. Buijs

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12689823, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : BXTW8KL6

Rotterdam, 05-01-2018

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 uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12689823 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-37 Wzi Nw Eff Z

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

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	2.0
tolueen	µg/l	S	0.27
ethylbenzeen	µg/l	S	2.3
o-xyleen	µg/l	S	4.0
p- en m-xyleen	µg/l	S	5.6
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	9.6 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		14.17 ¹⁾

FENOLEN

fenol(index)	µg/l	Q	33
fenol	µg/l		1.0
m-cresol	µg/l		0.23
o-cresol	µg/l		0.54
p-cresol	µg/l		0.43
som cresolen	µg/l		1.2
2-ethylfenol	µg/l		0.15 ²⁾
3-ethylfenol	µg/l		<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		0.92
2,5-dimethylfenol	µg/l		0.76
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		6.4 ³⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		57
3,4-dimethylfenol	µg/l		0.19
som C2-alkylfenolen	µg/l		65
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		17 ²⁾
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		1.7
2-isopropylfenol	µg/l		1.2
som C3-alkylfenolen	µg/l		20
thymol	µg/l		0.15
p-(tert)butylfenol	µg/l		0.47
som C4-alkylfenolen	µg/l		0.62

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.04 ⁴⁾
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1
acenaftaleen	µg/l	Q	1.9
fluoreen	µg/l	Q	<0.05
fenantreen	µg/l	S	<0.01
antraceen	µg/l	S	0.03 ⁴⁾
fluoranteen	µg/l	S	0.31
pyreen	µg/l	Q	0.04
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.02 ⁵⁾
chryseen	µg/l	S	0.08 ⁵⁾
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.05
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12689823 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-37 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.04
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	2.5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.551 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾
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	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾
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	0.014 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689823 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-37 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		80	
fractie C12-C22	µg/l		75	
fractie C22-C30	µg/l		<25	
fractie C30-C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	150	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Bezinkselvolume 60 min.	ml/l		0.6	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689823 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

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 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Door matrixstoring is het resultaat indicatief.
- 3 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.
- 4 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 5 Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12689823 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
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)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12689823 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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
hexachloorbutadieen	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	G6407370	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	H0566105	21-12-2017	21-12-2017	ALC208

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12689823 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5816217	21-12-2017	21-12-2017	ALC227
001	U3121174	21-12-2017	21-12-2017	ALC247
001	S0931622	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
001	B5885277	21-12-2017	21-12-2017	ALC207
001	H7424714	21-12-2017	21-12-2017	ALC281
001	U3121173	21-12-2017	21-12-2017	ALC247
001	S0931606	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
001	F5816220	21-12-2017	21-12-2017	ALC227
001	F5816222	21-12-2017	21-12-2017	ALC227
001	U3121134	21-12-2017	21-12-2017	ALC247
001	F5816225	21-12-2017	21-12-2017	ALC227
001	G6407382	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	G6407383	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	G6407376	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	G6407390	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	H0570207	21-12-2017	21-12-2017	ALC208
001	S0931626	21-12-2017	21-12-2017	ALC237

Paraaf :

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

Blad 9 van 9

Analyserapport

Projectnaam	Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer	C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer	12689823 - 1

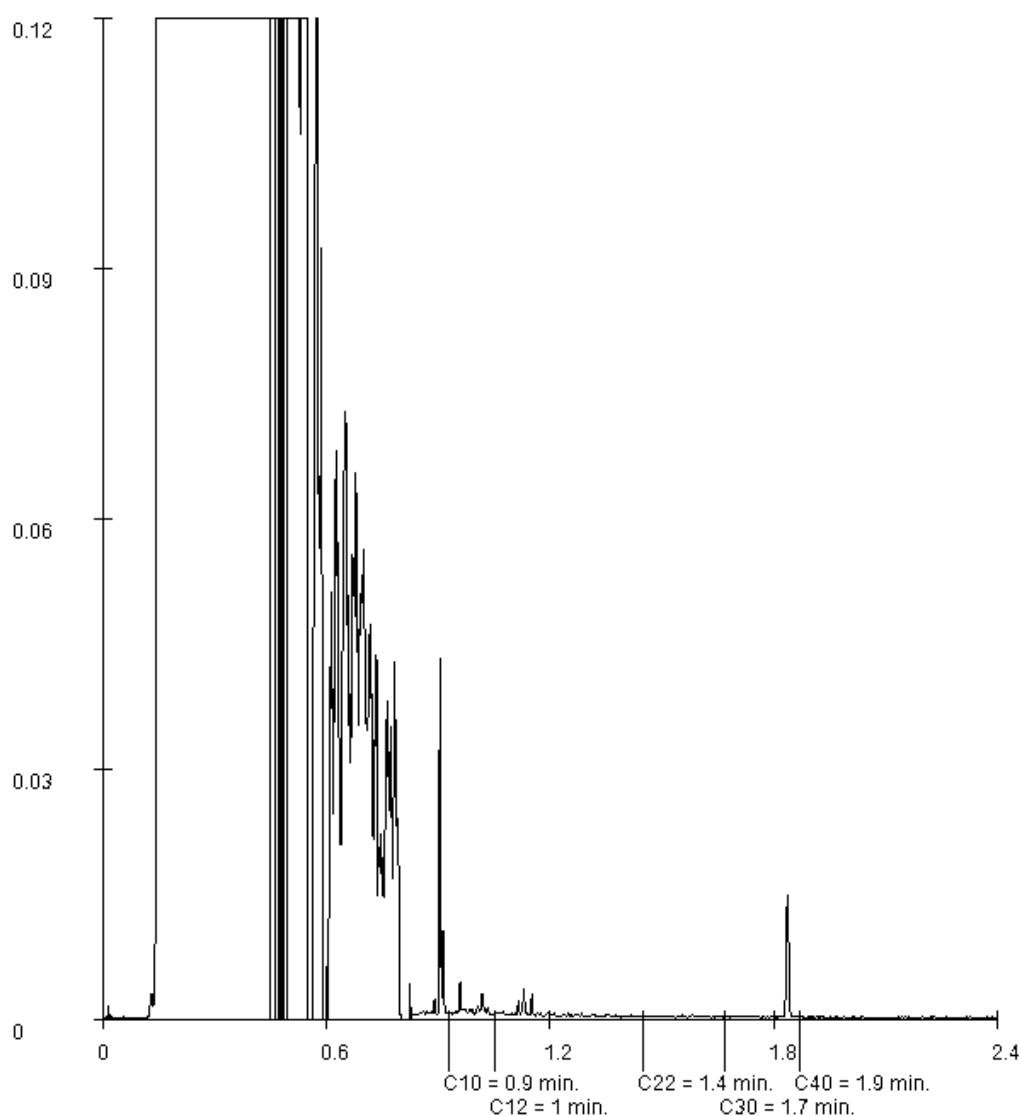
Orderdatum	21-12-2017
Startdatum	21-12-2017
Rapportagedatum	05-01-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Wzi Nw Eff Z-1-37Wzi Nw Eff Z

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 monitoringspeilbuis-
zen diep en ondiep (december 2017)**

Aantal pagina's : 18

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1034-1-22			1037-1-13			1038-1-4		
Datum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00			1,30 - 2,20			-		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	µg/l	0,077			0,077			0,077		
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Fenanthreen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,01
Pyreen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	0,04
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,2
PAK 10 VROM	-		<0,62			<0,62			<0,62	
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Acenafteleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Acenafteen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	<0,42			<0,42			<0,42		
Fluoreen	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	
para-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		0,35	0,35		1,8	1,8	
meta-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		3,6	3,6	
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		1,6	1,6	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,26	0,26 ⁽⁶⁾	
2-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
3,4-Xylenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,25	0,25 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,64	0,64 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,35	0,35 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,3			<0,3			1,2		
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,14			0,42			5,4	
2-Isopropylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Thymol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63			0,63			0,63		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Fenol	µg/l	<0,5	0,4	0	<0,5	0,4	0	5,7	5,7	0
Fenolindex	µg/l	<10			<10			<10		
Cresolen (som)	µg/l	<0,30	0,21	0	0,35	0,49	0	7,0	7,0	0,03
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Drins (som 5)	µg/l	<0,09			<0,09			<0,09		
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042			0,042			0,042		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021			0,021			0,021		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0245			0,0245			0,0245		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,014			0,014			0,014		

Watermonster		1034-1-22	1037-1-13	1038-1-4
Datum		18-12-2017	18-12-2017	18-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	1,30 - 2,20	-
Datum van toetsing		9-1-2018	9-1-2018	9-1-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,014	0,014
Hexachloorbutadien	µg/l	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾
alfa-HCH	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
beta-HCH	µg/l	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006
gamma-HCH	µg/l	<0,009 <0,006	<0,009 <0,006	<0,009 <0,006
delta-HCH	µg/l	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006
Isodrin	µg/l	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
Heptachloor	µg/l	<0,01 <0,01 0,03	<0,01 <0,01 0,03	<0,01 <0,01 0,03
Heptachloorepoxide	µg/l	<0,014 0	<0,014 0	<0,014 0
Aldrin	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Dieldrin	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Endrin	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01 <0,01 0	<0,01 <0,01 0	<0,01 <0,01 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	<0,014 0,07	<0,014 0,07	<0,014 0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	<0,042 4,2	<0,042 4,2	<0,042 4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	<0,025 -0,03	<0,025 -0,03	<0,025 -0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	<0,021	<0,021	<0,021
PCB (som 7)	µg/l	<0,029	<0,029	<0,029
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0	<0,42 -0	<0,42 -0
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14	0,17	0,14
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0294	0,0294	0,0294
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42	0,42
Chloorbenzenen (som)	-	<0,0070 ⁽¹¹⁾	<0,0070 ⁽¹¹⁾	<0,0070 ⁽¹¹⁾
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01	0,17 0,01	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	0,10 0,10	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005 <0,004 0,01	<0,005 <0,004 0,01	<0,005 <0,004 0,01
PCB 28	µg/l	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
PCB 52	µg/l	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
PCB 101	µg/l	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
PCB 118	µg/l	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
PCB 138	µg/l	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004

Watermonster		1034-1-22			1037-1-13			1038-1-4		
Datum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00			1,30 - 2,20			-		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,2	0,1 ⁽⁶⁾	
2,5-Xylenol	µg/l	<0,1			<0,1			<0,1		
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,90			<0,90			<0,90		
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,40			<0,40			<0,40		
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,30			<0,30			<0,30		
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	<0,2			<0,2			<0,2		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1046-P10146-9			1051-P1051-10			1055-P1055-9		
Datum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,50			1,00 - 2,50			1,50 - 3,00		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	µg/l	0,733			0,077			0,629		
Naftaleen	µg/l	0,67	0,67	0,01	<0,02	<0,01	0	0,55	0,55	0,01
Anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Fenanthreen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	0,02	0,02	0
Fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Pyreen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	0,04
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,2
PAK 10 VROM	-		0,63			<0,62			0,63	
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Acenaftyleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Acenafteen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		1,2	1,2 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	0,67			<0,42			1,8		
Fluoreen	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	
para-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
3,4-Xylenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,3			<0,3			<0,3		
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,14			0,14			0,14	
2-Isopropylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Thymol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63			0,63			0,63		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01

Watermonster		1046-P10146-9	1051-P1051-10	1055-P1055-9
Datum		18-12-2017	18-12-2017	18-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,50	1,00 - 2,50	1,50 - 3,00
Datum van toetsing		9-1-2018	9-1-2018	9-1-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Fenol	µg/l	<0,5 0,4 0	<0,5 0,4 0	<0,5 0,4 0
Fenolindex	µg/l	<10	<10	<10
Cresolen (som)	µg/l	<0,30 0,21 0	<0,30 0,21 0	<0,30 0,21 0
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Drins (som 5)	µg/l	<0,09	<0,09	<0,09
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042	0,042	0,042
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021	0,021	0,021
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0245	0,0245	0,0245
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,014	0,014	0,014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,014	0,014
Hexachloorbutadieen	µg/l	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾
alfa-HCH	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
beta-HCH	µg/l	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006
gamma-HCH	µg/l	<0,009 <0,006	<0,009 <0,006	<0,009 <0,006
delta-HCH	µg/l	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006
Isodrin	µg/l	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
Heptachloor	µg/l	<0,01 <0,01 0,03	<0,01 <0,01 0,03	<0,01 <0,01 0,03
Heptachloorepoxide	µg/l	<0,014 0	<0,014 0	<0,014 0
Aldrin	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Dieldrin	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Endrin	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01 <0,01 0	<0,01 <0,01 0	<0,01 <0,01 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	<0,014 0,07	<0,014 0,07	<0,014 0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	<0,042 4,2	<0,042 4,2	<0,042 4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	<0,025 -0,03	<0,025 -0,03	<0,025 -0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	<0,021	<0,021	<0,021
PCB (som 7)	µg/l	<0,029	<0,029	<0,029
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0	<0,42 -0	<0,42 -0
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14	0,14	0,14
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0294	0,0294	0,0294
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42	0,42
Chloorbenzenen (som)	-	<0,0070 ⁽¹¹⁾	<0,0070 ⁽¹¹⁾	<0,0070 ⁽¹¹⁾
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01	<0,14 0,01	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0

Watermonster		1046-P10146-9			1051-P1051-10			1055-P1055-9		
Datum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,50			1,00 - 2,50			1,50 - 3,00		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,2	0,1 ⁽⁶⁾	
2,5-Xylenol	µg/l	<0,1			<0,1			<0,1		
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,90			<0,90			<0,90		
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,40			<0,40			<0,40		
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,30			<0,30			<0,30		
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	<0,2			<0,2			<0,2		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1056-P1056-10			1067-P1067-10			109-109-30		
Datum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,70			2,20 - 3,20			5,39 - 6,39		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	µg/l	0,106			0,096			0,572		
Naftaleen	µg/l	0,03	0,03	0	0,03	0,03	0	0,49	0,49	0,01
Anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Fenanthreen	µg/l	0,02	0,02	0	0,01	0,01	0	0,01	0,01	0
Fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
Pyreen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		0,02	0,02 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	0,04
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,2
PAK 10 VROM	-		0,62			0,62			0,65	
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Acenafteleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Acenafteleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	<0,42			<0,42			0,56		
Fluoreen	µg/l	0,05	0,05 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	

Watermonster		1056-P1056-10		1067-P1067-10		109-109-30	
Datum		18-12-2017		18-12-2017		18-12-2017	
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,70		2,20 - 3,20		5,39 - 6,39	
Datum van toetsing		9-1-2018		9-1-2018		9-1-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
para-Cresol	µg/l	<0,1	0,1	<0,1	0,1	0,74	0,74
meta-Cresol	µg/l	<0,1	0,1	0,13	0,13	0,34	0,34
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1	<0,1	0,1	0,23	0,23
3-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
3,4-Xylenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,3		<0,3		<0,3	
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,14		0,20		1,1
2-Isopropylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
Thymol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63		0,63		0,63	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		0,21		0,21	
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0	<0,2	<0,1 -0	<0,2	<0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0,03	<0,2	<0,1 -0,03	<0,2	<0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0		<0,21 0		<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fenol	µg/l	<0,5	0,4 0	<0,5	0,4 0	0,92	0,92 0
Fenolindex	µg/l	<10		<10		36	
Cresolen (som)	µg/l	<0,30	0,21 0	<0,30	0,27 0	1,3	1,3 0,01
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)		<0,63 ^(2,14)		<0,63 ^(2,14)
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Drins (som 5)	µg/l	<0,09		<0,09		<0,09	
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042		0,042		0,042	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021		0,021		0,021	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0245		0,0245		0,0245	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,014		0,014		0,014	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014		0,014		0,014	
Hexachloorbutadien	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	<0,009	<0,006	<0,009	<0,006
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01 0,03	<0,01	<0,01 0,03	<0,01	<0,01 0,03
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014 0		<0,014 0		<0,014 0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01 0	<0,01	<0,01 0	<0,01	<0,01 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014 0,07		<0,014 0,07		<0,014 0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042 4,2		<0,042 4,2		<0,042 4,2

Watermonster		1056-P1056-10			1067-P1067-10			109-109-30		
Datum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,70			2,20 - 3,20			5,39 - 6,39		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03		<0,025	-0,03		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021			<0,021			<0,021	
PCB (som 7)	µg/l		<0,029			<0,029			<0,029	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
PCB (7) (som, 0,7 factor)	µg/l	0,0294			0,0294			0,0294		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		0,42	0,42 ⁽⁶⁾	
2,5-Xylenol	µg/l	<0,1			<0,1			<0,1		
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,90			<0,90			<0,90		
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,40			<0,40			<0,40		
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,30			<0,30			0,42		
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	<0,2			<0,2			<0,2		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2012-1-28			2016-1-7			2019-1-12		
Datum		18-12-2017			18-12-2017			21-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00			22,00 - 24,00			21,50 - 23,50		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index

Watermonster		2012-1-28	3016-1-7	3019-1-12
Datum		18-12-2017	18-12-2017	21-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00	22,00 - 24,00	21,50 - 23,50
Datum van toetsing		9-1-2018	9-1-2018	9-1-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	µg/l	3,152	858,8	1522,410
Naftaleen	µg/l	0,19 0,19 0	850 850 12,14	1400 1400 20
Anthraceen	µg/l	0,20 0,20 0,04	1,0# 0,7 0,14	7,1 7,1 1,42
Fenanthreen	µg/l	2,5 2,5 0,5	2,5 2,5 0,5	100 100 20,01
Fluorantheen	µg/l	0,22 0,22 0,22	1,4 1,4 1,4	14 14 14,04
Pyreen	µg/l	0,12 0,12 ⁽⁶⁾	2,0# 1,4 ⁽⁶⁾	9,8 9,8 ⁽⁶⁾
Chryseen	µg/l	<0,01 <0,01 0,04	1,0# 0,7 3,54	0,54 0,54 2,73
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01 <0,01 0,02	1,0# 0,7 1,4	0,65 0,65 1,3
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01 <0,01 0,19	1,0# 0,7 14,13	0,07 0,07 1,4
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01 <0,01 0,19	1,0# 0,7 14,1	0,03 0,03 0,6
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01 <0,01 0,19	1,0# 0,7 14,1	<0,01 <0,01 0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01 <0,01 0,2	1,0# 0,7 14,08	0,01 0,01 0,2
PAK 10 VROM	-	1,4 ⁽¹²⁾	75 ⁽¹²⁾	62 ⁽¹²⁾
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	2,0# 1,4 ⁽⁶⁾	0,11 0,11 ⁽⁶⁾
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	2,0# 1,4 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
Acenafthyleen	µg/l	1,2 1,2 ⁽⁶⁾	10# 7 ⁽⁶⁾	14 14 ⁽⁶⁾
Acenafteen	µg/l	3,5 3,5 ⁽⁶⁾	14 14 ⁽⁶⁾	100 100 ⁽⁶⁾
PAK 16 EPA	µg/l	9,7	870	1700
Fluoreen	µg/l	1,7 1,7 ⁽⁶⁾	5,0# 3,5 ⁽⁶⁾	51 51 ⁽⁶⁾
para-Cresol	µg/l	<0,1 0,1	<0,1 0,1	0,27 0,27
meta-Cresol	µg/l	<0,1 0,1	0,17 0,17	0,55 0,55
ortho-Cresol	µg/l	<0,1 0,1	0,13 0,13	0,38 0,38
3-Ethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	2,0 2,0 ⁽⁶⁾
2-Ethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,64# 0,45 ⁽⁶⁾	2,6 2,6 ⁽⁶⁾
3,4-Xylenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,10 0,10 ⁽⁶⁾	5,0 5,0 ⁽⁶⁾
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	19 19 ⁽⁶⁾	79 79 ⁽⁶⁾
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,47 0,47 ⁽⁶⁾	15 15 ⁽⁶⁾
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,3	74	69
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	0,14	0,24	0,82
2-Isopropylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	2,0 2,0 ⁽⁶⁾	0,90 0,90 ⁽⁶⁾
Thymol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,41 0,41 ⁽⁶⁾	0,39 0,39 ⁽⁶⁾
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63	308	494
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	70	202
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	210 210 7,04	130 130 4,36
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	23 23 0,13	95 95 0,62
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	5,0 5,0 -0	67 67 0,06
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	70 1	202 2,89
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	53 53	140 140
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	17 17	62 62
Fenol	µg/l	<0,5 0,4 0	0,70 0,70 0	0,54 0,54 0
Fenolindex	µg/l	<10	69	69
Cresolen (som)	µg/l	<0,30 0,21 0	0,30 0,37 0	1,2 1,2 0,01
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,54# 0,38 ⁽⁶⁾	37 37 ⁽⁶⁾
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)	308 ^(2,13)	494 ^(2,13)
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Drins (som 5)	µg/l	<0,09	<0,09	<0,09
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042	0,042	0,042
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021	0,021	0,021
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0245	0,0245	0,0245
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,014	0,014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,014	0,014
Hexachloorbutadien	µg/l	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾
alfa-HCH	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
beta-HCH	µg/l	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006
gamma-HCH	µg/l	<0,009 <0,006	<0,009 <0,006	<0,009 <0,006
delta-HCH	µg/l	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006

Watermonster		2012-1-28			3016-1-7			3019-1-12		
Datum		18-12-2017			18-12-2017			21-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00			22,00 - 24,00			21,50 - 23,50		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	<0,01	0,03
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014	0		<0,014	0		<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07		<0,014	0,07		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2		<0,042	4,2		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03		<0,025	-0,03		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021			<0,021			<0,021	
PCB (som 7)	µg/l		<0,029			<0,029			0,033	
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		1,0#	0,7		5,0#	3,5	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		1,0#	0,7		5,0#	3,5	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		2,1	0,02		11	0,13
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14			1,4			7		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0294			0,0294			0,0332		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			2,1			10,5		
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		1,4	0,07		7,0	0,35
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	1,0#	0,7	0,07	5,0#	3,5	0,35
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		1,0#	0,7		5,0#	3,5	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		1,0#	0,7		5,0#	3,5	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	2,0#	1,4	0	10#	7	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	2,0#	1,4	-0,01	10#	7	0
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		2,0#	1,4 ⁽¹⁴⁾		10#	7 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	1,0#	0,7	0,07	5,0#	3,5	0,35
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	2,0#	1,4	-0,01	10#	7	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	2,0#	1,4	-0,01	10#	7	0
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		1,0#	0,7		5,0#	3,5	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	1,0#	0,7	0	5,0#	3,5	0,01
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	1,0#	0,7	0,01	5,0#	3,5	0,03
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	1,0#	0,7	-0,05	5,0#	3,5	-0,04
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	2,0	2,0	0,05	5,0#	3,5	0,09
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		0,008	0,008	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	2,0#	1,4	0,28	10#	7	1,4
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		1,9#	1,3 ⁽⁶⁾		3,2#	2,2 ⁽⁶⁾	
2,5-Xylenol	µg/l	<0,1			10			38		
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,90			100			210		
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,40			13			41		

Watermonster		2012-1-28	3016-1-7	3019-1-12
Datum		18-12-2017	18-12-2017	21-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00	22,00 - 24,00	21,50 - 23,50
Datum van toetsing		9-1-2018	9-1-2018	9-1-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,30	<2,0	<3,3
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	<0,2	11	3,2
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	930 930 ⁽⁶⁾	3100 3100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	150 150 ⁽⁶⁾	1900 1900 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	1100 1100 1,91	5000 5000 9

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3022-1-8	3023-1-8	3024-1-7
Datum		18-12-2017	18-12-2017	18-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		22,00 - 24,00	23,05 - 25,05	22,65 - 24,65
Datum van toetsing		9-1-2018	9-1-2018	9-1-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	µg/l	0,077	0,077	0,077
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
Anthraceen	µg/l	<0,01 <0,01 0	<0,01 <0,01 0	<0,01 <0,01 0
Fenanthreen	µg/l	<0,01 <0,01 0	<0,01 <0,01 0	<0,01 <0,01 0
Fluorantheen	µg/l	<0,01 <0,01 0,01	<0,01 <0,01 0,01	<0,01 <0,01 0,01
Pyreen	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
Chryseen	µg/l	<0,01 <0,01 0,04	<0,01 <0,01 0,04	<0,01 <0,01 0,04
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01 <0,01 0,02	<0,01 <0,01 0,02	<0,01 <0,01 0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01 <0,01 0,19	<0,01 <0,01 0,19	<0,01 <0,01 0,19
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01 <0,01 0,19	<0,01 <0,01 0,19	<0,01 <0,01 0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01 <0,01 0,19	<0,01 <0,01 0,19	<0,01 <0,01 0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01 <0,01 0,2	<0,01 <0,01 0,2	<0,01 <0,01 0,2
PAK 10 VROM	-	<0,62	<0,62	<0,62
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
Acenafyleen	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
Acenafteen	µg/l	0,80 0,80 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
PAK 16 EPA	µg/l	0,80	<0,42	<0,42
Fluoreen	µg/l	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾
para-Cresol	µg/l	<0,1 0,1	<0,1 0,1	<0,1 0,1
meta-Cresol	µg/l	<0,1 0,1	<0,1 0,1	0,15 0,15
ortho-Cresol	µg/l	<0,1 0,1	<0,1 0,1	0,10 0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-Ethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
3,4-Xylenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	0,14	0,14	0,22
2-Isopropylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
Thymol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63	0,63	0,63
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	0,21	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Fenol	µg/l	<0,5 0,4 0	<0,5 0,4 0	<0,5 0,4 0
Fenolindex	µg/l	<10	<10	<10
Cresolen (som)	µg/l	<0,30 0,21 0	<0,30 0,21 0	<0,30 0,32 0
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾

Watermonster		3022-1-8	3023-1-8	3024-1-7
Datum		18-12-2017	18-12-2017	18-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		22,00 - 24,00	23,05 - 25,05	22,65 - 24,65
Datum van toetsing		9-1-2018	9-1-2018	9-1-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
Drins (som 5)	µg/l	<0,09	<0,09	<0,09
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042	0,042	0,042
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021	0,021	0,021
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0245	0,0245	0,0245
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,014	0,014	0,014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,014	0,014
Hexachloorbutadien	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	<0,05
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	<0,008
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	<0,009
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	<0,008
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	<0,03
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	<0,03
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,03
Heptachloorepoxide	µg/l	<0,014	0	<0,014
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	<0,014	0,07	<0,014
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	<0,042	4,2	<0,042
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	<0,025	-0,03	<0,025
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	<0,021	<0,021	<0,021
PCB (som 7)	µg/l	<0,029	<0,029	<0,029
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2
Dichloorpropan	µg/l	<0,42	-0	<0,42
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14	0,19	0,19
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0294	0,0294	0,0294
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42	0,42
Chloorbenzenen (som)	-	<0,0070 ⁽¹¹⁾	<0,0070 ⁽¹¹⁾	<0,0070 ⁽¹¹⁾
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01	0,19
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	0,12	0,12
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01

Watermonster		3022-1-8			3023-1-8			3024-1-7		
Datum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		22,00 - 24,00			23,05 - 25,05			22,65 - 24,65		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,2	0,1 ⁽⁶⁾	
2,5-Xylenol	µg/l	<0,1			<0,1			<0,1		
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,90			<0,90			<0,90		
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,40			<0,40			<0,40		
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,30			<0,30			<0,30		
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	<0,2			<0,2			<0,2		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3025-1-3			601-601d-26			604-604d-25		
Datum		18-12-2017			21-12-2017			18-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		22,02 - 24,02			20,99 - 21,99			22,00 - 23,00		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	µg/l	0,332			231,105			12,802		
Naftaleen	µg/l	0,16	0,16	0	230	230	3,29	5,1	5,1	0,07
Anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0	0,08	0,08	0,02	2,9	2,9	0,58
Fenanthreen	µg/l	0,02	0,02	0	0,81	0,81	0,16	4,6	4,6	0,92
Fluorantheen	µg/l	0,09	0,09	0,09	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Pyreen	µg/l	0,07	0,07 ⁽⁶⁾		0,09	0,09 ⁽⁶⁾		0,09	0,09 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	0,02	0,02	0,09	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	0,04
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	<0,01	<0,01	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,2
PAK 10 VROM	-		0,77			4,3 ⁽¹²⁾			2,3 ⁽¹²⁾	
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Acenafteleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,10	0,10 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾	
Acenafteleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,54	0,54 ⁽⁶⁾		64	64 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	<0,42			230			110		
Fluoreen	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		0,38	0,38 ⁽⁶⁾		16	16 ⁽⁶⁾	
para-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		1,6	1,6		2,076e+006	2,076e+006	
meta-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		1,3	1,3		3,857e+006	3,857e+006	
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		1,7	1,7		2,386e+006	2,386e+006	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		1,1	1,1 ⁽⁶⁾		421000	421000 ⁽⁶⁾	
2-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾		111000	111000 ⁽⁶⁾	
3,4-Xylenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		3,1	3,1 ⁽⁶⁾		408000	408000 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		300	300 ⁽⁶⁾		1,297e+006	1,297e+006 ⁽⁶⁾	

Watermonster		3025-1-3	601-601d-26	604-604d-25
Datum		18-12-2017	21-12-2017	18-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		22,02 - 24,02	20,99 - 21,99	22,00 - 23,00
Datum van toetsing		9-1-2018	9-1-2018	9-1-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	140 140 ⁽⁶⁾	954000 954000 ⁽⁶⁾
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,3	120	2,292e+006
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	0,14	2,9	5933000
2-Isopropylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	1,3 1,3 ⁽⁶⁾	5000 5000 ⁽⁶⁾
Thymol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,58 0,58 ⁽⁶⁾	500 500 ⁽⁶⁾
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63	101	5490
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	32	850
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	31 31 1,03	3100 3100 104,02
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	11 11 0,05	240 240 1,62
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	27 27 0,02	1300 1300 1,3
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	32 0,46	850 12,17
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	20 20	560 560
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	12 12	290 290
Fenol	µg/l	<0,5 0,4 0	1,0 1,0 0	5,391e+006 5,391e+006 2695,77
Fenolindex	µg/l	<10	76	1,1e+006
Cresolen (som)	µg/l	<0,30 0,21 0	4,6 4,6 0,02	8,319e+006 8,319e+006 41636,6
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	43 43 ⁽⁶⁾	151000 151000 ⁽⁶⁾
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)	101 ^(2,14)	5490 ^(2,13)
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01 <0,01	0,05# 0,04	1,6# 1,1
Drins (som 5)	µg/l	<0,09	0,18#	5,9#
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01 <0,01	0,02# 0,01	0,68# 0,48
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042	0,105	3,472
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021	0,077	2,534
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0245	0,175	5,908
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,014	0,049	1,596
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,028	0,952
Hexachloorbutadien	µg/l	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	0,64# 0,45 ⁽⁶⁾
alfa-HCH	µg/l	<0,01 <0,01	0,03# 0,02	0,94# 0,66
beta-HCH	µg/l	<0,008 <0,006	0,07# 0,05	2,4# 1,7
gamma-HCH	µg/l	<0,009 <0,006	0,08# 0,06	2,7# 1,9
delta-HCH	µg/l	<0,008 <0,006	0,07# 0,05	2,4# 1,7
Isodrin	µg/l	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	0,05# 0,04 ⁽⁶⁾	1,6# 1,1 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	0,68# 0,48 ⁽⁶⁾
Heptachloor	µg/l	<0,01 <0,01 0,03	0,02# 0,01 0,03	0,68# 0,48 1,6
Heptachloorepoxide	µg/l	<0,014 0	0,049 0,02	1,6 0,53
Aldrin	µg/l	<0,01 <0,01	0,02# 0,01	0,68# 0,48
Dieldrin	µg/l	<0,01 <0,01	0,03# 0,02	0,94# 0,66
Endrin	µg/l	<0,01 <0,01	0,06# 0,04	2,0# 1,4
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01 <0,01	0,02# 0,01	0,68# 0,48
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01 <0,01	0,02# 0,01	0,68# 0,48
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01 <0,01	0,03# 0,02	0,94# 0,66
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01 <0,01	0,02# 0,01	0,68# 0,48
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01 <0,01	0,02# 0,01	0,68# 0,48
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01 <0,01	0,04# 0,03	1,3# 0,9
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01 <0,01 0	0,05# 0,04 0,01	1,6# 1,1 0,22
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	<0,014 0,07	0,028 0,14	0,95 4,75
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01 <0,01	0,02# 0,01	0,68# 0,48
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01 <0,01	0,02# 0,01	0,68# 0,48
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	<0,042 4,2	0,11 11	3,5 350,14
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	<0,025 -0,03	0,18 0,14	5,9 6,16
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	<0,021	0,077	2,5
PCB (som 7)	µg/l	<0,029	0,29	2,1
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2 <0,1	1,0# 0,7	10# 7

Watermonster		3025-1-3			601-601d-26			604-604d-25		
Datum		18-12-2017			21-12-2017			18-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		22,02 - 24,02			20,99 - 21,99			22,00 - 23,00		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		1,0#	0,7		10#	7	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0	2,1	0,02		21	0,26	
1.2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto	µg/l	0,26			1,4			14		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0294			0,294			2,128		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			2,1			21		
Chloorbenzenen (som)	-	<0,0070 ⁽¹¹⁾			0,056 ⁽¹¹⁾			1,8 ^(11,12)		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,26 0,01			1,4 0,07			14 0,7		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	1,0#	0,7	0,07	10#	7	0,7
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,19	0,19		1,0#	0,7		10#	7	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		1,0#	0,7		10#	7	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	2,0#	1,4	0	26	26	0,03
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	2,0#	1,4	-0,01	20#	14	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		2,0#	1,4 ⁽¹⁴⁾		20#	14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	1,0#	0,7	0,07	10#	7	0,7
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	2,0#	1,4	-0,01	20#	14	0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	2,0#	1,4	-0,01	20#	14	0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		1,0#	0,7		10#	7	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	1,0#	0,7	0	10#	7	0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	1,0#	0,7	0,01	10#	7	0,05
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	1,0#	0,7	-0,05	10#	7	-0,04
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	1,0#	0,7	0,02	27	27	0,67
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	0,04#	0,03	0,06	1,3#	0,9	1,8
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		0,06#	0,04		1,9#	1,3	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		0,06#	0,04		0,19#	0,13	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		0,06#	0,04		0,19#	0,13	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		0,06#	0,04		0,19#	0,13	
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		0,06#	0,04		0,19#	0,13	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		0,06#	0,04		0,19#	0,13	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		0,06#	0,04		0,19#	0,13	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	2,0#	1,4	0,28	20#	14	2,8
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		1,8#	1,3 ⁽⁶⁾		3000#	2100 ⁽⁶⁾	
2,5-Xylenol	µg/l	<0,1			370			324000		
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,90			950			5,807e+006		
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,40			46			162000		
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,30			<1,9			<3000		
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	<0,2			1,9			5600		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		1800	1800 ⁽⁶⁾		140000	140000 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		240	240 ⁽⁶⁾		19000	19000 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0.03	2100	2100	3,73	160000	160000	290.82

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		7-7d-59	10-10d-66				
Datum		21-12-2017	21-12-2017				
Filterdiepte (m -mv)		24,50 - 25,50	24,41 - 25,41				
Datum van toetsing		9-1-2018	9-1-2018				
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	µg/l	0,203			0,322		
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	0,06	0,06	0
Anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0	0,02	0,02	0
Fenanthreen	µg/l	0,06	0,06	0,01	0,13	0,13	0,03
Fluoranthreen	µg/l	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07

Watermonster		7-7d-59			10-10d-66		
Datum		21-12-2017			21-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		24,50 - 25,50			24,41 - 25,41		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Pyreen	µg/l	0,05	0,05 ⁽⁶⁾		0,03	0,03 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	0,04
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	0,19
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,2
PAK 10 VROM	-		0,70			0,71	
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Acenafteleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Acenafteleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,11	0,11 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	<0,42			<0,42		
Fluoreen	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	
para-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		0,17	0,17	
meta-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1	
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
3,4-Xylenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	0,29	0,29 ⁽⁶⁾		0,16	0,16 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,3			<0,3		
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,14			0,24	
2-Isopropylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Thymol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63			0,63		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Fenol	µg/l	<0,5	0,4	0	<0,5	0,4	0
Fenolindex	µg/l	<10			<10		
Cresolen (som)	µg/l	<0,30	0,21	0	<0,30	0,31	0
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Drins (som 5)	µg/l	<0,09			<0,09		
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042			0,042		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021			0,021		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0245			0,0245		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,014			0,014		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014		
Hexachloorbutadieen	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006		<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	<0,01	0,03
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014	0		<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	

Watermonster		7-7d-59		10-10d-66	
Datum		21-12-2017		21-12-2017	
Filterdiepte (m -mv)		24,50 - 25,50		24,41 - 25,41	
Datum van toetsing		9-1-2018		9-1-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2	<0,042 4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03	<0,025 -0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021		<0,021
PCB (som 7)	µg/l		<0,029		<0,029
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0	<0,42 -0
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14		0,14	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	µg/l	0,0294		0,0294	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		0,42	
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0070 ⁽¹¹⁾		<0,0070 ⁽¹¹⁾
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1 <0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2 <0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1 <0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2 <0,1 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2 <0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1 <0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1 <0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1 <0,1 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	<0,005 <0,004 0,01
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006 <0,004
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006 <0,004
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006 <0,004
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006 <0,004
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006 <0,004
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006 <0,004
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006 <0,004
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2 <0,1 0,02
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,2 0,1 ⁽⁶⁾
2,5-Xylenol	µg/l	<0,1			<0,1
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,90			<0,90
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,40			<0,40
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,30			<0,30
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	<0,2			<0,2
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25 18 ⁽⁶⁾

Watermonster		7-7d-59	10-10d-66
Datum		21-12-2017	21-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		24,50 - 25,50	24,41 - 25,41
Datum van toetsing		9-1-2018	9-1-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 12 : Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
 13 : Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
Anthraceen	µg/l	0,0007			5
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,0005			0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,0003			0,05
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,0004			0,05
Chryseen	µg/l	0,003			0,2
Fenanthreen	µg/l	0,003			5
Fluorantheen	µg/l	0,003			1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
Naftaleen	µg/l	0,01			70
Benzeen	µg/l	0,2			30
Cresolen (som)	µg/l	0,2			200
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Fenol	µg/l	0,2			2000
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
Aldrin	µg/l	9E-6			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-5			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-6			0,01
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
Endrin	µg/l	4E-5			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Heptachloor	µg/l	5E-6			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-6			3
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	9E-5			0,5
PCB (som 7)	µg/l	0,01			0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Bijlage

**6 Analysecertificaten monitoringspeilbuizen diep en on-
diep (december 2017)**

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatnr. : 12687144 en 12689787
Aantal pagina's : 40



Analysrapport

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

J. Osinga

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 28

Uw projectnaam : Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Uw projectnummer : C10038_EMK_IBC_BK
ALcontrol rapportnummer : 12687144, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : WQ5A1MSQ

Rotterdam, 03-01-2018

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 uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 28 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



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	1034-1-22 1034-1-22 1034 (100-200)						
002	Grondwater (AS3000)	1037-1-13 1037-1-13 1037 (130-220)						
003	Grondwater (AS3000)	1038-1-4 1038-1-4 1038 (-)						
004	Grondwater (AS3000)	1046-P10146-9 1046-P10146-9 1046 (100-250)						
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-10 1051-P1051-10 1051 (100-250)						
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 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	
FENOLEN								
fenol(index)	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10	
fenol	µg/l		<0.5	<0.5	5.7	<0.5	<0.5	
m-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	3.6	<0.1	<0.1	
o-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	1.6	<0.1	<0.1	
p-cresol	µg/l		<0.1	0.35	1.8	<0.1	<0.1	
som cresolen	µg/l		<0.30	0.35	7.0	<0.30	<0.30	
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	0.26	<0.1	<0.1	
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	0.64	<0.1	<0.1	
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	<0.1	0.35	<0.1	<0.1	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	1.2 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	0.25	<0.1	<0.1	
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	<0.90	2.7	<0.90	<0.90	
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		<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	
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		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.67	<0.02	
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
acenafteen	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. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1034-1-22 1034-1-22 1034 (100-200)
002	Grondwater (AS3000)	1037-1-13 1037-1-13 1037 (130-220)
003	Grondwater (AS3000)	1038-1-4 1038-1-4 1038 (-)
004	Grondwater (AS3000)	1046-P10146-9 1046-P10146-9 1046 (100-250)
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-10 1051-P1051-10 1051 (100-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fenantreen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pyreen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)perylene	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	<0.42	<0.42	<0.42	0.67	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.733 ¹⁾	0.077 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
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	0.10	<0.1	<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	S	0.14 ¹⁾	0.17 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

CHLOORBENZENEN

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	1034-1-22 1034-1-22 1034 (100-200)					
002	Grondwater (AS3000)	1037-1-13 1037-1-13 1037 (130-220)					
003	Grondwater (AS3000)	1038-1-4 1038-1-4 1038 (-)					
004	Grondwater (AS3000)	1046-P10146-9 1046-P10146-9 1046 (100-250)					
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-10 1051-P1051-10 1051 (100-250)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
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	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
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	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
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	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
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	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
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	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 5 van 28

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	1034-1-22 1034-1-22 1034 (100-200)						
002	Grondwater (AS3000)	1037-1-13 1037-1-13 1037 (130-220)						
003	Grondwater (AS3000)	1038-1-4 1038-1-4 1038 (-)						
004	Grondwater (AS3000)	1046-P10146-9 1046-P10146-9 1046 (100-250)						
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-10 1051-P1051-10 1051 (100-250)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
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	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



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

Analysereport

Blad 6 van 28

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

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 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 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. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-9 1055-P1055-9 1055 (150-300)					
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-10 1056-P1056-10 1056 (120-270)					
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-10 1067-P1067-10 1067 (220-320)					
009	Grondwater (AS3000)	109-109-30 109-109-30 109 (556-656)					
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-28 2012-1-28 2012 (195-395)					
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	<0.2
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 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	<10	<10	<10	36 ⁴⁾	<10
fenol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	0.92 ⁵⁾	<0.5
m-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	0.13	0.34 ⁵⁾	<0.1
o-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	0.23 ⁵⁾	<0.1
p-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	0.74 ⁵⁾	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30	1.3	<0.30
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		<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
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		<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
thymol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	<0.2	<0.2	0.42	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30	0.42	<0.30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.55	0.03	0.03 ³⁾	0.49	0.19
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 ³⁾	<0.1	1.2 ⁴⁾
acenafteen	µg/l	Q	1.2	<0.1	<0.1 ³⁾	<0.1	3.5
fluoreen	µg/l	Q	<0.05	0.05	<0.05 ³⁾	<0.05	1.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-9 1055-P1055-9 1055 (150-300)
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-10 1056-P1056-10 1056 (120-270)
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-10 1067-P1067-10 1067 (220-320)
009	Grondwater (AS3000)	109-109-30 109-109-30 109 (556-656)
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-28 2012-1-28 2012 (195-395)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
fenantreen	µg/l	S	0.02	0.02	0.01 ⁴⁾	0.01	2.5
antraceen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.20
fluorantreen	µg/l	S	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.22
pyreen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.12
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
chryseen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(b)fluorantreen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluorantreen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	1.8	<0.42	<0.42	0.56	9.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.629 ¹⁾	0.106 ¹⁾	0.096 ¹⁾	0.572 ¹⁾	3.152 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
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	<0.1	<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	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

CHLOORBENZENEN

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-9 1055-P1055-9 1055 (150-300)					
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-10 1056-P1056-10 1056 (120-270)					
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-10 1067-P1067-10 1067 (220-320)					
009	Grondwater (AS3000)	109-109-30 109-109-30 109 (556-656)					
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-28 2012-1-28 2012 (195-395)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾
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	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
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	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
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	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
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	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
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	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 10 van 28

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-9 1055-P1055-9 1055 (150-300)					
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-10 1056-P1056-10 1056 (120-270)					
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-10 1067-P1067-10 1067 (220-320)					
009	Grondwater (AS3000)	109-109-30 109-109-30 109 (556-656)					
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-28 2012-1-28 2012 (195-395)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
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	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

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 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 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 Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.
- 4 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 5 Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-7 3016-1-7 3016 (2200-2400)						
012	Grondwater (AS3000)	3022-1-8 3022-1-8 3022 (2200-2400)						
013	Grondwater (AS3000)	3023-1-8 3023-1-8 3023 (2305-2505)						
014	Grondwater (AS3000)	3024-1-7 3024-1-7 3024 (2265-2465)						
015	Grondwater (AS3000)	3025-1-3 3025-1-3 3025 (2202-2402)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	210	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	5.0	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	23	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	17	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	53	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	70 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		308 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	69	<10	<10	<10	<10
fenol	µg/l		0.70	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
m-cresol	µg/l		0.17	<0.1	<0.1	0.15	<0.1
o-cresol	µg/l		0.13	<0.1	<0.1	0.10	<0.1
p-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som cresolen	µg/l		0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
2-ethylfenol	µg/l		<0.64 ⁶⁾	<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		19	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		0.47	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		74 ^{2) 7)}	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		10	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		0.10	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		100	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.54 ^{8) 6)}	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		11	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		2.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		13	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
thymol	µg/l		0.41	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<1.9 ⁶⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<2.0	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	850	<0.02	<0.02	<0.02	0.16
acenaftyleen	µg/l	Q	<10 ⁹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acenafteen	µg/l	Q	14	0.80	<0.1	<0.1	<0.1
fluoreen	µg/l	Q	<5.0 ⁹⁾	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-7 3016-1-7 3016 (2200-2400)
012	Grondwater (AS3000)	3022-1-8 3022-1-8 3022 (2200-2400)
013	Grondwater (AS3000)	3023-1-8 3023-1-8 3023 (2305-2505)
014	Grondwater (AS3000)	3024-1-7 3024-1-7 3024 (2265-2465)
015	Grondwater (AS3000)	3025-1-3 3025-1-3 3025 (2202-2402)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
fenantreen	µg/l	S	2.5	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
antraceen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	1.4	<0.01	<0.01	<0.01	0.09
pyreen	µg/l	Q	<2.0 ⁹⁾	<0.02	<0.02	<0.02	0.07
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<2.0 ⁹⁾	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<2.0 ⁹⁾	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)perylene	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	870	0.80	<0.42	<0.42	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	858.8 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.332 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<2.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<2.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.1	0.12	0.12	0.19
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.4 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.19 ¹⁾	0.19 ¹⁾	0.26 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<2.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	2.1 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	2.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<1.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<2.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<2.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<2.0 ⁹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

CHLOORBENZENEN

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-7 3016-1-7 3016 (2200-2400)					
012	Grondwater (AS3000)	3022-1-8 3022-1-8 3022 (2200-2400)					
013	Grondwater (AS3000)	3023-1-8 3023-1-8 3023 (2305-2505)					
014	Grondwater (AS3000)	3024-1-7 3024-1-7 3024 (2265-2465)					
015	Grondwater (AS3000)	3025-1-3 3025-1-3 3025 (2202-2402)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
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	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
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	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
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	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
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	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 15 van 28

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-7 3016-1-7 3016 (2200-2400)						
012	Grondwater (AS3000)	3022-1-8 3022-1-8 3022 (2200-2400)						
013	Grondwater (AS3000)	3023-1-8 3023-1-8 3023 (2305-2505)						
014	Grondwater (AS3000)	3024-1-7 3024-1-7 3024 (2265-2465)						
015	Grondwater (AS3000)	3025-1-3 3025-1-3 3025 (2202-2402)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
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
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		930	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		150	<25	<25	<25	<25
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	1100	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

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

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 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. |
| 6 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |
| 7 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de lineariteit. Heranalyse is niet meer mogelijk. |
| 8 | Het resultaat is indicatief vanwege overlap met onbekende component in het chromatogram. |
| 9 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	604-604d-25 604-604d-25 604 (2200-2300)

Analyse	Eenheid	Q	016
---------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	3100
tolueen	µg/l	S	1300
ethylbenzeen	µg/l	S	240
o-xyleen	µg/l	S	290
p- en m-xyleen	µg/l	S	560
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	850 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		5490 ¹⁾

FENOLEN

fenol(index)	µg/l	Q	1100000 ¹⁰⁾
fenol	µg/l		5391000 ¹¹⁾
m-cresol	µg/l		3857000 ¹¹⁾
o-cresol	µg/l		2386000 ¹¹⁾
p-cresol	µg/l		2076000 ¹¹⁾
som cresolen	µg/l		8319000
2-ethylfenol	µg/l		111000 ¹¹⁾
3-ethylfenol	µg/l		421000 ¹¹⁾
2,4-dimethylfenol	µg/l		1297000 ¹¹⁾
2,5-dimethylfenol	µg/l		954000 ¹¹⁾
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		2292000 ^{2) 11)}
2,6-dimethylfenol	µg/l		324000 ¹¹⁾
3,4-dimethylfenol	µg/l		408000 ¹¹⁾
som C2-alkylfenolen	µg/l		5807000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		151000 ¹¹⁾
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		5600 ¹¹⁾
2-isopropylfenol	µg/l		5000 ¹¹⁾
som C3-alkylfenolen	µg/l		162000
thymol	µg/l		500 ^{12) 11)}
p-(tert)butylfenol	µg/l		<3000 ^{13) 11) 9)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<3000

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	5.1 ⁵⁾
acenaftyleen	µg/l	Q	14
acenafteen	µg/l	Q	64 ⁵⁾
fluoreen	µg/l	Q	16
fenantreen	µg/l	S	4.6
antraceen	µg/l	S	2.9
fluoranteen	µg/l	S	0.16
pyreen	µg/l	Q	0.09
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01
chryseen	µg/l	S	<0.01
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
016	Grondwater (AS3000)	604-604d-25 604-604d-25 604 (2200-2300)	
Analyse	Eenheid	Q	016
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	110
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	12.802 ¹⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<20 ⁹⁾
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<20 ⁹⁾
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<10 ⁹⁾
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<10 ⁹⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<10 ⁹⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	26
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<10 ⁹⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<10 ⁹⁾
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<10 ⁹⁾
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	21 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	27
tetrachloormethaan	µg/l	S	<10 ⁹⁾
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<10 ⁹⁾
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<10 ⁹⁾
trichlooretheen	µg/l	S	<10 ⁹⁾
chloroform	µg/l	S	<20 ⁹⁾
vinylchloride	µg/l	S	<20 ⁹⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<20 ⁹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<1.3 ^{12) 11) 14) 9)}
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	<1.9 ^{12) 11) 14) 9)}
PCB 52	µg/l	S	<0.19 ^{14) 9)}
PCB 101	µg/l	S	<0.19 ^{14) 9)}
PCB 118	µg/l	S	<0.19 ^{14) 9)}
PCB 138	µg/l	S	<0.19 ^{14) 9)}
PCB 153	µg/l	S	<0.19 ^{14) 9)}
PCB 180	µg/l	S	<0.19 ^{14) 9)}
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	2.128 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/l	S	<0.68 ^{12) 11) 9)}
p,p-DDT	µg/l	S	<1.3 ^{12) 11) 9)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
016	Grondwater (AS3000)	604-604d-25 604-604d-25 604 (2200-2300)	

Analyse	Eenheid	Q	016
o,p-DDD	µg/l	S	<0.94 ^{12) 11) 9)}
p,p-DDD	µg/l	S	<0.68 ^{12) 11) 9)}
o,p-DDE	µg/l	S	<0.68 ^{12) 11) 9)}
p,p-DDE	µg/l	S	<0.68 ^{12) 11) 9)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	3.472 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.68 ^{12) 11) 9)}
dieldrin	µg/l	S	<0.94 ^{12) 11) 9)}
endrin	µg/l	S	<2.0 ^{12) 11) 14) 9)}
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	2.534 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.68 ^{12) 11) 9)}
isodrin	µg/l	Q	<1.6 ^{12) 11) 9)}
alpha-HCH	µg/l	S	<0.94 ^{12) 11) 9)}
beta-HCH	µg/l	S	<2.4 ^{12) 11) 14) 9)}
gamma-HCH	µg/l	S	<2.7 ^{12) 11) 14) 9)}
delta-HCH	µg/l	S	<2.4 ^{12) 11) 14) 9)}
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	5.908 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.68 ^{12) 11) 9)}
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.68 ^{12) 11) 9)}
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<1.6 ^{12) 11) 14) 9)}
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	1.596 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<1.6 ^{12) 11) 14) 9)}
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.64 ^{12) 11) 9)}
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.68 ^{12) 11) 9)}
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.68 ^{12) 11) 9)}
tot. 5 drins	µg/l		<5.9 ¹⁵⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.952 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		140000
fractie C12-C22	µg/l		19000
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	160000

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 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 Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.
- 4 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 5 Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
- 6 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.
- 9 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 10 Het resultaat is indicatief i.v.m. overschrijding van de lineariteit en het bereiken van de maximale, kwalitatief verantwoorde, verdunning
- 11 Het gehalte is indicatief ivm extreem hoge verdunning van het extract.
- 12 Door matrixstoring is het resultaat indicatief.
- 13 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.
- 14 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het aanleveren van te weinig monster.
- 15 De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
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)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
 Startdatum 19-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
hexachloorbutadieen	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0876785	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
001	G6405695	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
001	G6405689	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
001	S0855477	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
001	R0437512	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
001	S0855483	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
001	G6405677	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
001	G6405683	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
002	R0437507	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
002	S0876786	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
002	G6405672	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
002	G6405690	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
002	S0738033	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
002	G6405678	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
002	G6405684	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
002	S0876820	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
003	G6405685	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
003	G6405679	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
003	S0855489	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
003	R0437503	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
003	S0876811	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
003	G6405691	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
003	G6405673	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
003	S0876809	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
004	G6407369	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
004	G6407368	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
004	S0876812	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
004	G6407374	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
004	S0876814	18-12-2017	18-12-2017	ALC237

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	S0876803	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
004	G6407375	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
004	R0437495	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
005	R0437494	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
005	S0876792	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
005	S0876813	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
005	G6407392	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
005	G6407385	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
005	G6407391	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
005	G6407397	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
005	S0876793	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
006	S0931623	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
006	G6405714	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
006	G6405696	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
006	G6405708	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
006	G6405702	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
006	S0931625	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
006	R0437504	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
006	S0931624	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
007	G6407396	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
007	R0437487	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
007	G6407394	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
007	S0876789	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
007	G6407388	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
007	G6407395	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
007	S0876796	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
007	S0876808	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
008	G6407398	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
008	G6407393	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
008	G6407387	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
008	G6407399	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
008	R0437488	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
008	S0876791	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
008	S0876795	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
008	S0876783	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
009	S0931621	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
009	R0437498	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
009	S0931628	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
009	S0931620	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
009	G6407371	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
009	G6407377	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
009	G6407372	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
009	G6407378	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
010	R0437508	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
010	G6405715	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
010	G6405709	18-12-2017	18-12-2017	ALC236

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 25 van 28

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	G6405697	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
010	S0931619	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
010	S0931630	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
010	G6405703	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
010	S0931617	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
011	S0931629	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
011	S0931618	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
011	G6405704	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
011	G6405698	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
011	R0437496	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
011	G6405716	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
011	S0931631	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
011	G6405710	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
012	G6405688	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
012	S0876787	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
012	R0437506	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
012	G6405682	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
012	S0876819	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
012	G6405694	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
012	G6405676	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
012	S0876805	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
013	G6405680	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
013	G6405692	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
013	R0437505	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
013	S0876822	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
013	G6405674	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
013	G6405686	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
013	S0876817	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
013	S0855490	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
014	G6407386	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
014	S0876784	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
014	R0437484	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
014	G6407380	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
014	S0876815	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
014	S0876816	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
014	G6407379	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
014	G6407381	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
015	G6405681	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
015	S0876821	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
015	R0437511	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
015	S0876800	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
015	G6405693	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
015	G6405675	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
015	G6405687	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
015	S0876799	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
016	G6407361	18-12-2017	18-12-2017	ALC236

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 26 van 28

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
016	G6407373	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
016	S0931627	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
016	S0931633	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
016	R0437490	18-12-2017	18-12-2017	ALC232
016	G6407367	18-12-2017	18-12-2017	ALC236
016	S0931634	18-12-2017	18-12-2017	ALC237
016	G6407362	18-12-2017	18-12-2017	ALC236

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 27 van 28

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

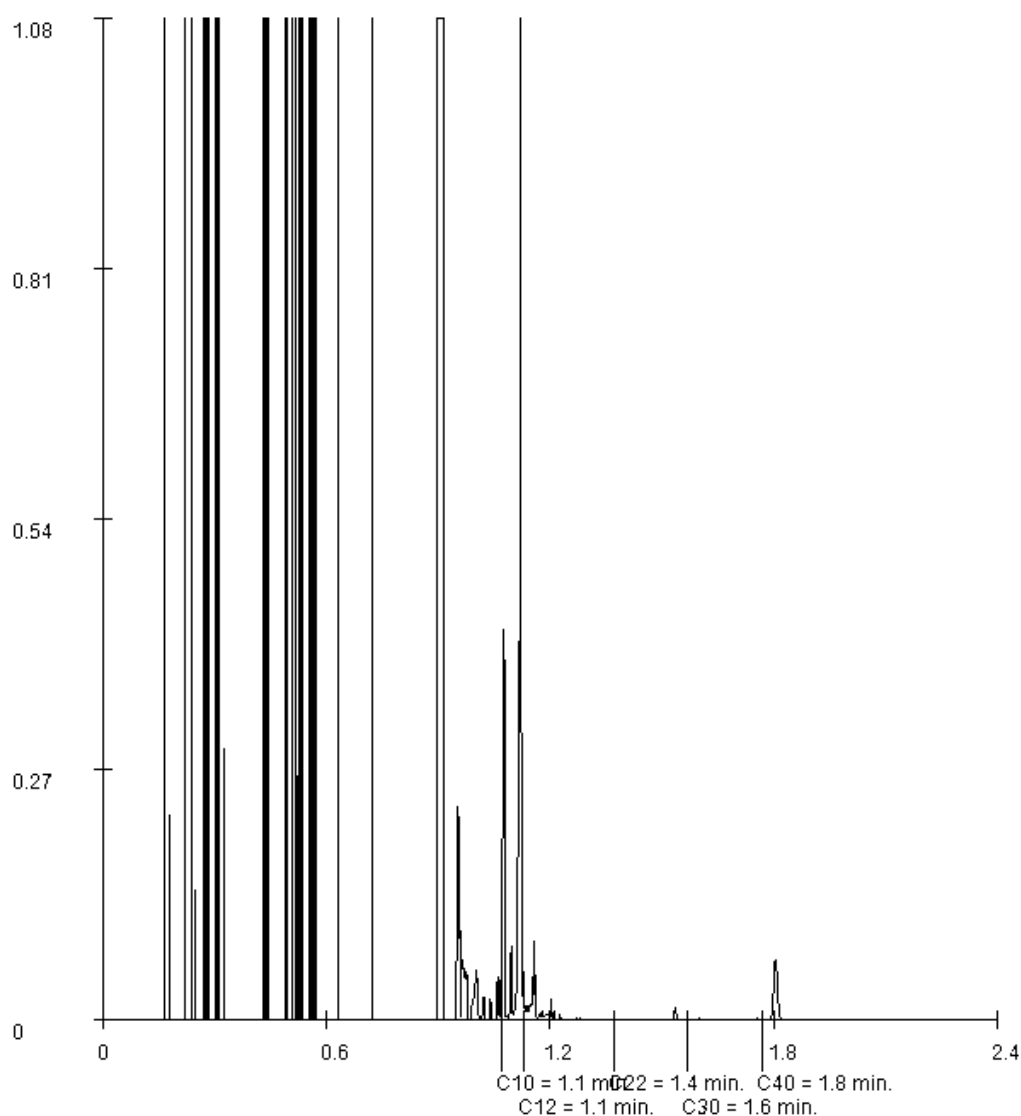
Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 3016-1-73016-1-7 3016 (2200-2400)

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 :



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

Analysrapport

Blad 28 van 28

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12687144 - 1

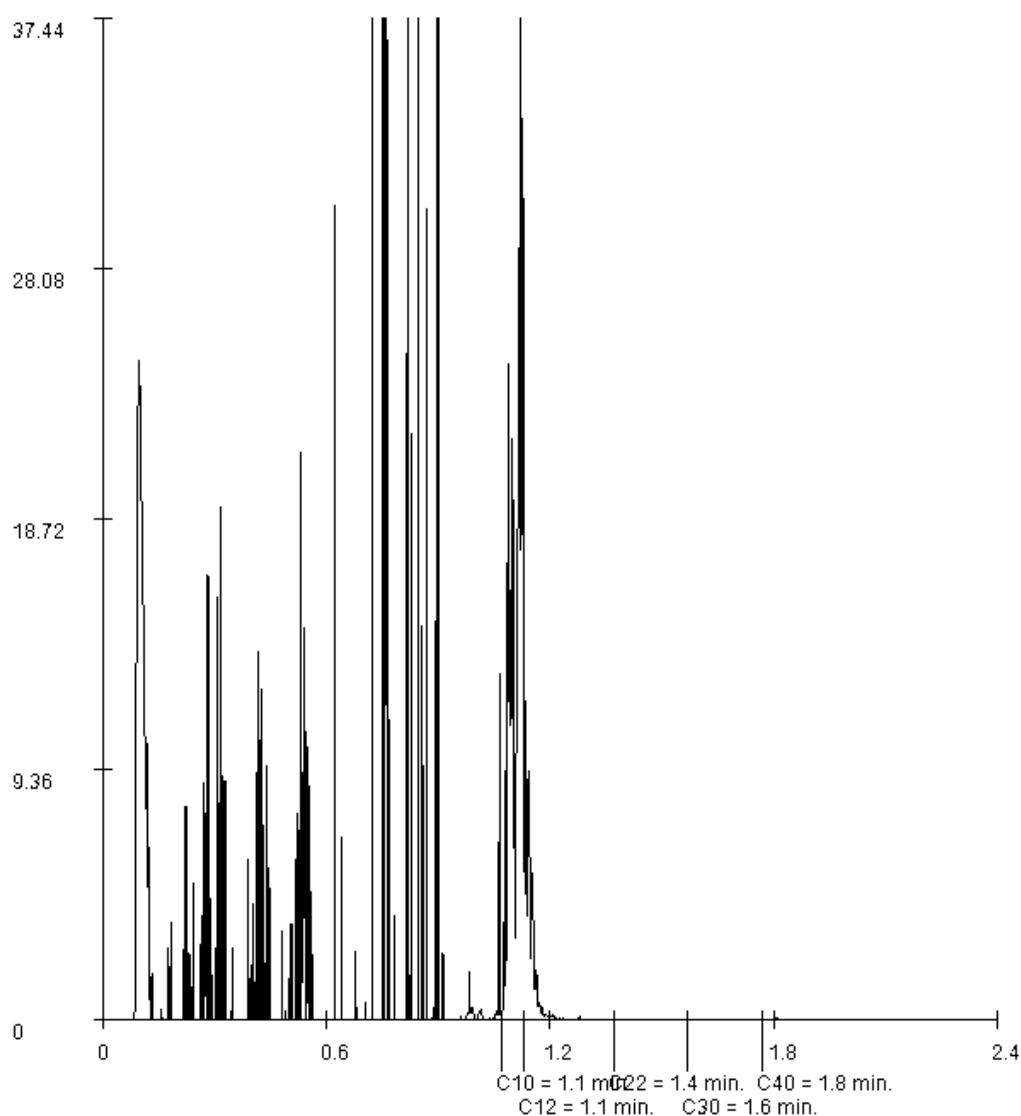
Orderdatum 19-12-2017
Startdatum 19-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monsternummer: 016
Monster beschrijvingen 604-604d-25604-604d-25 604 (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.



Paraaf :



Analysrapport

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

K. Buijs

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Uw projectnummer : C10038_EMK_IBC_BK
ALcontrol rapportnummer : 12689787, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1JNP18SU

Rotterdam, 05-01-2018

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 uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 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 (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12689787 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-66 10 (2470-2570)				
002	Grondwater (AS3000)	3019-1-12 3019 (2150-2350)				
003	Grondwater (AS3000)	601-601d-26 601 (2115-2215)				
004	Grondwater (AS3000)	7-7d-59 7 (2472-2572)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	130	31	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	67	27	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	95	11	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	62	12	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	140	20	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	202 ¹⁾	32 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾	494 ¹⁾	101 ¹⁾	0.63 ¹⁾
FENOLEN						
fenol(index)	µg/l	Q	<10	69	76	<10
fenol	µg/l		<0.5	0.54	1.0	<0.5
m-cresol	µg/l		<0.1	0.55	1.3	<0.1
o-cresol	µg/l		<0.1	0.38	1.7	<0.1
p-cresol	µg/l		0.17	0.27	1.6	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.30	1.2	4.6	<0.30
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	2.6	12	<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	2.0	1.1	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		0.16	79	300	0.29
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1	15	140	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ²⁾	69 ²⁾	120 ²⁾	<0.3 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1	38	370	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	5.0	3.1	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	210	950	<0.90
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1	37	43	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2	3.2	1.9	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1	0.90	1.3	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40	41	46	<0.40
thymol	µg/l		<0.1	0.39	0.58	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2	<3.2 ^{3) 4)}	<1.8 ^{3) 4)}	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.30	<3.3	<1.9	<0.30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	0.06	1400	230	<0.02
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1	14	0.10	<0.1
acenafteen	µg/l	Q	0.11	100	0.54	<0.1
fluoreen	µg/l	Q	<0.05	51	0.38	<0.05
fenantreen	µg/l	S	0.13	100	0.81	0.06
antraceen	µg/l	S	0.02	7.1	0.08	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12689787 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-66 10 (2470-2570)
002	Grondwater (AS3000)	3019-1-12 3019 (2150-2350)
003	Grondwater (AS3000)	601-601d-26 601 (2115-2215)
004	Grondwater (AS3000)	7-7d-59 7 (2472-2572)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
fluoranteen	µg/l	S	0.07	14	0.16	0.08
pyreen	µg/l	Q	0.03	9.8	0.09	0.05
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01	0.65	0.02	<0.01
chryseen	µg/l	S	<0.01	0.54	<0.01	<0.01
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<0.02	0.11	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01	0.07	<0.01	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	<0.42	1700	230	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.322 ¹⁾	1522.407 ¹⁾	231.105 ¹⁾	0.203 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<10 ⁵⁾	<2.0 ⁵⁾	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<10 ⁵⁾	<2.0 ⁵⁾	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	7 ¹⁾	1.4 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<10 ⁵⁾	<2.0 ⁵⁾	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	10.5 ¹⁾	2.1 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<5.0 ⁵⁾	<1.0 ⁵⁾	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<10 ⁵⁾	<2.0 ⁵⁾	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<10 ⁵⁾	<2.0 ⁵⁾	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<10 ⁵⁾	<2.0 ⁵⁾	<0.2

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.005	<0.04 ⁵⁾	<0.005
-------------------	------	---	--------	--------	---------------------	--------

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12689787 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-66 10 (2470-2570)				
002	Grondwater (AS3000)	3019-1-12 3019 (2150-2350)				
003	Grondwater (AS3000)	601-601d-26 601 (2115-2215)				
004	Grondwater (AS3000)	7-7d-59 7 (2472-2572)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 28	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁵⁾	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁵⁾	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁵⁾	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁵⁾	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006	0.008	<0.06 ⁵⁾	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁵⁾	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006	<0.006	<0.06 ⁵⁾	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾	0.0332 ¹⁾	0.294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.04 ⁵⁾	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.03 ⁵⁾	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.03 ⁵⁾	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.06 ⁵⁾	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.05 ⁵⁾	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.03 ⁵⁾	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.07 ⁵⁾	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.08 ⁵⁾	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.07 ⁵⁾	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.175 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.05 ⁵⁾	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.049 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.05 ⁵⁾	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05 ⁵⁾	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01
tot. 5 drins	µg/l	S	<0.09	<0.09	<0.18 ⁶⁾	<0.09
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.028 ¹⁾	0.014 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 5 van 12

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12689787 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-66 10 (2470-2570)				
002	Grondwater (AS3000)	3019-1-12 3019 (2150-2350)				
003	Grondwater (AS3000)	601-601d-26 601 (2115-2215)				
004	Grondwater (AS3000)	7-7d-59 7 (2472-2572)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	µg/l		<25	3100	1800	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	1900	240	<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	<50	5000	2100	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 6 van 12

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12689787 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 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 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component. |
| 4 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |
| 5 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 6 | De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12689787 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

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)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
som cresolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
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)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-isopropylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C3-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
som C4-alkylfenolen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaften	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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12689787 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12689787 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
hexachloorbutadieen	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	R0437491	21-12-2017	21-12-2017	ALC232
001	S0931597	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
001	S0931596	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
001	G6406199	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	S0931598	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
001	G6405608	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	G6407354	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	G6405590	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	S0931599	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
002	G6407356	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	G6405609	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	G6405585	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	G6405614	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	R0437493	21-12-2017	21-12-2017	ALC232
002	S0931593	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
002	S0931594	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
003	G6407355	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
003	G6407352	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
003	R0437486	21-12-2017	21-12-2017	ALC232
003	S0931602	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
003	G6407353	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
003	S0931600	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
003	G6407358	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
003	S0931595	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
004	G6405586	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
004	S0767925	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
004	S0767972	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
004	G6405580	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
004	G6405584	21-12-2017	21-12-2017	ALC236

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 10 van 12

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12689787 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	G6405606	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
004	S0767931	21-12-2017	21-12-2017	ALC237
004	R0437500	21-12-2017	21-12-2017	ALC232

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 11 van 12

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12689787 - 1

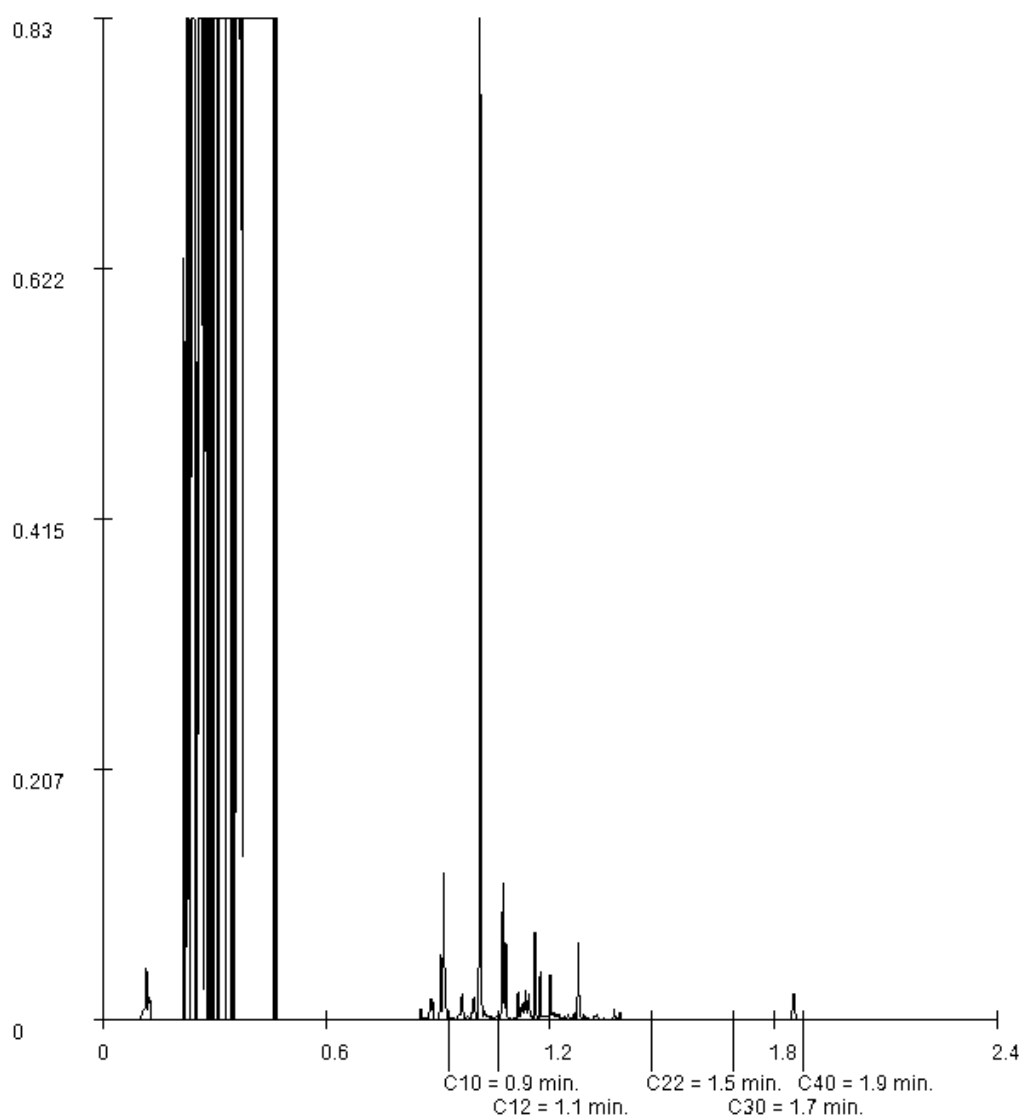
Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 3019-1-123019 (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.



Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 12 van 12

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12689787 - 1

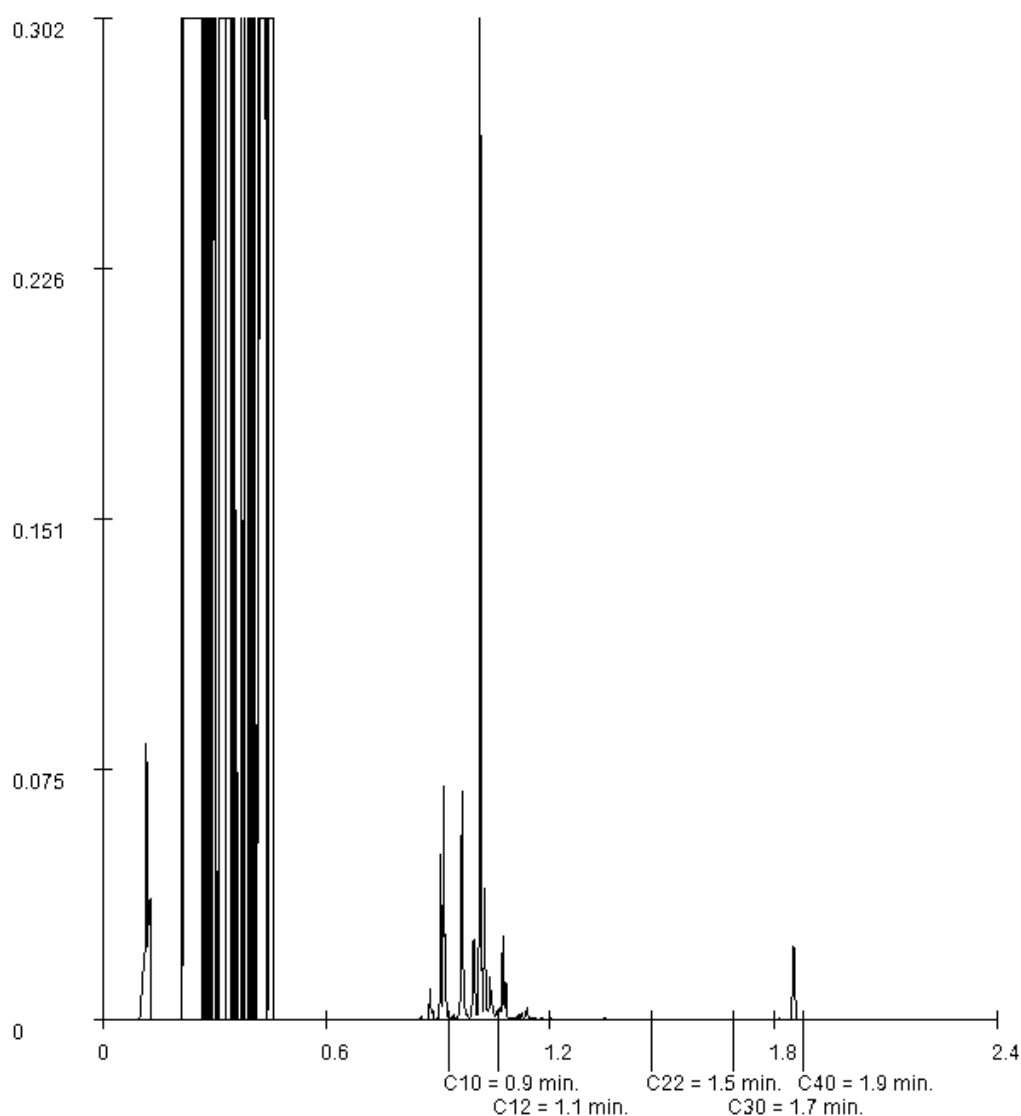
Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 601-601d-26601 (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.



Paraaf :

Bijlage

7 BK veldwerk-opmerkingenformulier

Aantal pagina's: 1

Opname formulier BK

algemene opmerkingen/bijzonderheden

datum	Meetpunt	Onderwerp	Opmerking	wie (invoer)	Opmerking
21-12-2017	2	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Erik Schellekens	zie foto 5 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	2	terreinonderhoud	8 meter NO-richting asfaltkern 10 cm omhoog gekomen	Erik Schellekens	zie foto 6 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	5	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap, koker stevig beschadigd en zit los	Alex van Wijnen	Zie foto 1 in bijlage 6, rapportage oktober 2017. Eerder geconstateerd 25-02-2014, zie foto 1 bijlage rapportage oktober 2015 April 2016, zie foto 7 rapportage april 2016. December 2016, zie foto 4 rapportage december 2016.
21-12-2017	6	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Martin Hamers	zie foto, eerder geconstateerd 25-02-2014 / zie foto 13, rapportage april 2016 en foto 5 rapportage december 2016. Zie foto rapportage augustus 2017.
21-12-2017	7	terreinonderhoud	asfalt bevat veel scheuren	Vincent van Straalen	zie foto 6, rapportage april 2016
21-12-2017	12	terreinonderhoud	gebogen beschermkoker boorpunt 12	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-06-2013, zie foto 2 bijlage rapportage oktober 2015 en foto 6 rapportage december 2016
21-12-2017	12	terreinonderhoud	20 meter NO-richting asfaltkern ca. 10 cm omhoog gekomen	Erik Schellekens	zie foto 1 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	13	terreinonderhoud	Peilbuis is krom gereden	Frans van Hoof	eerder geconstateerd 23 juni 2015
21-12-2017	101	terreinonderhoud	slot op de peilbuis, peilbuis niet bereikbaar voor grondwaterstandopname	Marcel Kaptein	eerder geconstateerd 18-08-2016
21-12-2017	102	terreinonderhoud	nabij pb 102 (15 oostelijk) asfaltkern ingezakt (zie foto verslag februari 2013)	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 20-02-2013
21-12-2017	102	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Martin Hamers	geconstateerd 23 juni 2017. Zie foto rapportage augustus 2017.
21-12-2017	102	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Vincent van Straalen	zie foto 5, rapportage april 2016 en foto 2 rapportage december 2016
21-12-2017	103	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Martin Hamers	zie foto, eerder geconstateerd 15-08-2014 en zie foto 3 rapportage oktober 2015, foto 4 rapportage april 2016 en foto 1 rapportage december 2016. Zie foto rapportage augustus 2017.
21-12-2017	109	terreinonderhoud	geen dop op de peilbuis	Vincent van Straalen	zie foto 4 bijlage rapportage oktober 2015
21-12-2017	114	terreinonderhoud	gebogen beschermkoker	Erik Schellekens	zie foto 13 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	118	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Erik Schellekens	zie foto 3 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	204	terreinonderhoud	Straatpot ingezakt, peilbuisnummer onbekend (geen kaartje). In de peilbuis zit een diver, de peilbuis bevindt zich tussen pb 204 en 1011/113	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 20-02-2013
21-12-2017	302	terreinonderhoud	gebogen beschermkoker	Erik Schellekens	zie foto 10 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	303	terreinonderhoud	gebogen beschermkoker	Erik Schellekens	zie foto 8 bijlage rapportage april 2015 / foto 2 rapportage april 2016
21-12-2017	406	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Erik Schellekens	zie foto 7 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	501	terreinonderhoud	peilbuis 501 is gedeeltelijk hersteld en weer te peilen / mantelbuis mist kap en staat schuin	Patrick de Graaf / Vincent v Straalen	zie foto, eerder geconstateerd 21-10-2014 / zie foto 14, rapportage april 2016 en foto 3 rapportage december 2016. Zie foto rapportage augustus 2017.
21-12-2017	503	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap + krom	Vincent van Straalen	-
21-12-2017	601	terreinonderhoud	beschermkoker staat schuin	Vincent van Straalen	zie foto 1, rapportage april 2016 en foto 7 rapportage december 2016
21-12-2017	1001	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Erik Schellekens	zie foto 4 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	1003	terreinonderhoud	in de nabijheid een beschermkoker plat gereden	Vincent van Straalen	zi efoto 3, rapportage april 2016
21-12-2017	1006	terreinonderhoud	nabij 1006 asfaltkern + straatpot verzakt	Erik Schellekens	zie foto 11 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	1025	terreinonderhoud	gat in het asfalt nabij boorpunt 1025	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-06-2013
21-12-2017	1032	terreinonderhoud	Er staat water in de straatpot	Vincent van Straalen	-
21-12-2017	1038	terreinonderhoud	ter hoogte van peilbuis 1038 is een berg snoeiafval gelegen	Alex van Wijnen	zie foto 2 bijlage 6, rapportage oktober 2017
21-12-2017	1044	terreinonderhoud	ter plaatse van peilbuis 1044 is de vloeiستofdichte straatpot niet meer aanwezig. Geen nieuwe straatpot geplaatst.	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 25-04-2013
21-12-2017	1046	terreinonderhoud	het asfalt is slecht van kwaliteit	Vincent van Straalen	-
21-12-2017	1047	terreinonderhoud	Er staat water in de straatpot	Vincent van Straalen	zie foto 5 rapportage oktober 2015
21-12-2017	1049	terreinonderhoud	Er staat water in de straatpot	Vincent van Straalen	zie foto 6 bijlage rapportage oktober 2015
21-12-2017	1054	terreinonderhoud	20 meter NW-richting asfaltkern 10 cm omhoog gekomen	Erik Schellekens	zie foto 2 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	1054	terreinonderhoud	water in de straatpot	Vincent van Straalen	zie foto 7 bijlage rapportage oktober 2015
21-12-2017	1067	terreinonderhoud	Straatpot verzakt	Vincent van Straalen	zie foto 11, rapportage april 2016
21-12-2017	1110	terreinonderhoud	Straatpot met kern ingezakt	Erik Schellekens	zie foto 9 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	1149	terreinonderhoud	gat in het asfalt nabij boorpunt 1149	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-06-2013
21-12-2017	3005	terreinonderhoud	Straat pot ingezakt sluit niet goed	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-10-2012
21-12-2017	3008	terreinonderhoud	Straat pot ingezakt sluit niet goed en is verzakt. Loopt vol water bij regen.	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-10-2012 / zie foto 12, rapportage april 2016 en foto 8 rapportage december 2016. Zie foto rapportage augustus 2017.
21-12-2017	3013	terreinonderhoud	Straatpot ca. 10 cm verzakt	Erik Schellekens	zie foto 12 bijlage rapportage april 2015
21-12-2017	3019	terreinonderhoud	ingezakte straatpot naast boorpunt 3019	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-06-2013
21-12-2017	3023	terreinonderhoud	peilbuis niet terug gevonden	Kees Kwakernaak	-
21-12-2017	3025	terreinonderhoud	op peilbuis 3025 is een depot klinkers gelegen waardoor deze peilbuis niet is gepeld. Gezien de opslag op het terrein is het niet de verwachting dat de peilbuis nog aanwezig is.	Ibrahim Ifkiran	zie foto, eerder geconstateerd 11-10-2013 en zie foto 2 rapportage juni 2015 en foto's 9 t/m 15 rapportage december 2016
21-12-2017	-	terreinonderhoud	2 sleuven met gebroken asfalt, niet vloeiستofdicht	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-06-2013
21-12-2017	-	terreinonderhoud	container 'Rasenbergt' in het asfalt aan het zakken	Vincent van Straalen	zie foto 4 bijlage rapportage juni 2015
21-12-2017	-	terreinonderhoud	scheuren in het asfalt, asfalt aan het verzakken (noordwest tegen groenstrook), asfalt in slechte staat	Vincent van Straalen	zie foto 3 bijlage rapportage juni 2015
21-12-2017	-	terreinonderhoud	Open put langs hek bij de ingang	Frans van Hoof	zie foto 1 bijlage rapportage augustus 2015
21-12-2017	-	terreinonderhoud	veel onkruid op het terrein	Frans van Hoof	zie foto 2 bijlage rapportage augustus 2015
21-12-2017	-	terreinonderhoud	2 openingen in het hekwerk rondom EMK terrein	Vincent van Straalen	zie foto's bijlage rapportage december 2015
21-12-2017	-	terreinonderhoud	asfalt aan het verzakken	Vincent van Straalen	zie foto 9, rapportage april 2016
21-12-2017	-	terreinonderhoud	snoeiafval en omgevallen coniferen op asfalt	Vincent van Straalen	zie foto 10, rapportage april 2016
21-12-2017	-	terreinonderhoud	5 gezaagde gaten in het asfalt verdeeld over het terrein	Frans van Hoof	zie foto 1, rapportage oktober 2016
21-12-2017	-	terreinonderhoud	aantal plaatsen steken stukken beton uit het asfalt of is een gezaagd gat afgewerkt met (koud)asfalt	Alex van Wijnen	zie foto 1 t/m 5, rapportage december 2017