

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

Betreft: **jaar evaluatierapport Toezicht EMK-terrein 2016**
Kenmerk: KRMA/160804.30/MAWU
Projectnummer: 160804
Contact: C.F. Mathijssen

Udenhout, 27 februari 2017

Geachte heer Meijer,

Hiermee ontvangt u het "jaar evaluatierapport 2016" met betrekking tot de uitgevoerde werkzaamheden "Toezicht EMK-terrein" die door BK Ingenieurs B.V. (BK) in 2016 zijn uitgevoerd op de locatie voormalig EMK-terrein aan de Stormpolderdijk te Krimpen a/d IJssel (hierna: locatie).

1. Inleiding

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

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

In overleg is overeengekomen te starten met de werkzaamheden in de maand oktober 2012. In voorliggende jaarrapportage worden de monitoringen van februari, april, juni, augustus, oktober en december 2016 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 26 februari, 22 april, 11 mei (her bemonstering), 30 juni, 18 augustus, 25 oktober, 20 en 21 december 2016 en zijn uitgevoerd door de heren P.V.A.J. van Straalen, F.W.M. van Hoof, J.C. Kwakernaak, 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.

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

Herbemonsteren effluent WZI op 11 mei 2016:

- Op verzoek van de opdrachtgever heeft op 11 mei 2016 een herbemonstering van het effluent plaats gevonden. Uit de resultaten van het effluent bemonsterd op 22 april 2016 blijkt dat de parameter fenol(index) en de zuurgraad (pH) de lozingsnorm overschrijden.

Tijdens de monitoringsronde van oktober 2016:

- In de monitoringsronde van juni en augustus 2016 waren de monitoringspeilbuizen 5 en 3023 niet meer terug gevonden. In de monitoringsronde van oktober 2016 is intensief gezocht waarbij beide monitoringspeilbuizen zijn terug gevonden, beide monitoringspeilbuizen zijn opnieuw gemarkeerd.
- Op verzoek van de opdrachtgever zijn in de periode van 25 oktober t/m 3 november 2016 aanvullende bemonsteringen uitgevoerd ter plaatse van veertien peilbuizen. Het gaat om de peilbuizen 1002, 1006, 1007, 1009, 1015, 1018, 1023, 1120, 1122, 1129, 1137, 1138, 1142 en 1154.
- Op verzoek van de opdrachtgever zijn op 25 oktober 2016 aanvullend de vier influentstrengen (streng 1 t/m streng 4) bemonsterd. Tevens aanvullende monsters van het effluent genomen.

Tijdens de monitoringsronde van december 2016:

- Op verzoek van de opdrachtgever zijn op 20 december 2016 op een aantal punten binnen de waterzuiveringsinstallatie, voorafgaand aan de bemonstering van de influent strengen 1 t/m 4, diverse in- en effluent-monsters genomen. Het betreft het influent OBA, effluent OBA en influent koolfilter. Tevens zijn aanvullende monsters van het effluent genomen.

Bemonsteren van het effluent

Het effluent dient, in samenwerking met een medewerker van Strukton Milieutechniek, tweemaandelijks bemonsterd te worden. De zuivering loost niet constant maar periodiek.

Strukton Milieutechniek dient de zuivering handmatig in werking te zetten waardoor de lozing van het effluent op gang komt, vervolgens wordt door een medewerker van BK Ingenieurs B.V. het effluentmonster genomen. De debietmeterstand van het effluent wordt op aanvraag bij Strukton Milieutechniek genoteerd (niet afleesbaar in de zuivering).

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

Uit de analyseresultaten van februari 2016 bleek de concentratie minerale olie exact aan de lozingsnorm (250 µg/l) te voldoen. In de daaropvolgende monitoringen is gebleken dat de concentratie minerale olie weer ruim onder de lozingsnorm lag.

Uit de analyseresultaten van april 2016 is gebleken dat de parameter fenol(index) en de zuurgraad (pH0 de lozingsnorm overschreden. Op verzoek van de opdrachtgever is derhalve op 11 mei 2016 een herbemonstering uitgevoerd. Uit de analyseresultaten van de herbemonstering bleek geen van de geanalyseerde parameters nog de lozingsnorm te overschrijden. Derhalve is aangetoond dat het hier een eenmalige overschrijding van de lozingsnorm betrof.

Van de geanalyseerde parameters in het effluent zijn in de overige monitoringen van 2016 geen overschrijdingen van de lozingsnorm geconstateerd.

Bemonsteren influentstromen (vier strengen en één deepwell)

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

Strukton Milieutechniek heeft aangegeven dat de deepwell sinds medio juni 2012 buiten werking is gesteld, de deepwell is in 2016 dan ook niet bemonsterd en er is geen debietstand genoteerd.

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

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

Twee keer per jaar, in de maanden juni en december dienen het influent totaal en het influent voor het actiefkoolfilter bemonsterd te worden. De bemonsteringen worden uitgevoerd in het bijzijn van een medewerker van Strukton Milieutechniek.

Op 20 december 2016 zijn een aantal aanvullende bemonsteringen binnen de waterzuiveringsinstallatie (influent OBA, effluent OBA en influent koolfilter) uitgevoerd. Voorafgaand aan de bemonsteringen is op vrijdag 16 december 2016 influentstreng 3 uitgezet. Voor aanvang van de bemonsteringen van de influentstrengen 1 t/m 4 is streng 3 weer aangezet. Influentstreng 3 onttrekt relatief schoon grondwater, dit is van invloed op de gemiddelde influent gehalten van de waterzuiveringsinstallatie. Influentstreng 3 is uitgezet om een indruk te krijgen van de werking van de waterzuiveringsinstallatie zonder dit schonere grondwater.

Tijdens de monsternamen zijn de pH (zuurgraad) en de EC (geleidbaarheid) gemeten, deze gegevens zijn terug te vinden in de aangeleverde bestanden uit Terra-index. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 4. Aan de zuivering zelf zijn in 2016 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 sinds de peilronde van oktober 2013 een depot met klinkers gelegen. In de peilronden van 2015 is ter plaatse van peilbuis 3025 de grondwaterstand dan ook niet gemeten. Vanaf december 2014 is een deel van het depot verwijderd, echter de monitoringspeilbuis 3015 is nog niet teruggevonden. Het is onduidelijk wanneer het overig deel van het depot wordt verwijderd en/of de monitoringspeilbuis nog aanwezig/buikbaar is.

De monitoringspeilbuizen 501 en 1037 zijn in het verleden (oktober 2014 respectievelijk juni 2015) beschadigd geraakt (krom gebogen) en door BK ingenieurs hersteld.

Tijdens de monitoringsronde van augustus 2016 bleek peilbuis 501 opnieuw beschadigd waardoor het meten van de stijghoogte niet mogelijk was. In de daaropvolgende monitoringsronde van oktober 2016 is peilbuis 501 hersteld. Voor beide monitoringspeilbuizen geldt dat de grondwaterstand weer kan worden gemeten maar dat het bemonsteren van het grondwater niet meer mogelijk is.

In de monitoringsronden van juni en augustus 2016 zijn de monitoringspeilbuizen 5 en 3023 niet terug gevonden. In de monitoringsronde van oktober 2016 is uitgebreider gezocht, beide monitoringsbuizen zijn terug gevonden en opnieuw gemarkeerd.

Tijdens de monitoringsronde van augustus 2016 bleek de afsluitkap van monitoringspeilbuis 101 voorzien te zijn van een slot, hierdoor is de grondwaterstand van monitoringspeilbuis 101 in de monitoringsronde van augustus 2016 niet bepaald. Tijdens de monitoringsronde van oktober 2016 is, in overleg met de opdrachtgever, het slot van de beschermkap verwijderd.

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 augustus 2016 overschreden ter plaatse van peilbuis 106 en in december 2016 ter plaatse van de peilbuizen 105 en 106, dit betekend dat de grondwaterspiegel ter plaatse het maximale peil overschrijdt. De toetswaarde van NAP +1,5 m wordt in de maanden februari, april, juni, augustus, oktober en december overschreden ter plaatse van de peilbuizen 100 t/m 103, 105 en/of 106, dit betekent dat de grondwaterspiegel ter plaatse zich tussen het waarschuwingspeil en het maximale peil bevindt.

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 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 is vanwege een kapotte koker. Ter vervanging is peilbuis 1038 bemonsterd.

Tijdens de grondwatermonsternamen zijn tevens de grondwaterstanden, pH (zuurgraad), EC (geleidbaarheid), temperatuur en troebelheid gemeten, deze gegevens zijn terug te vinden in de aangeleverde bestanden uit Terra-index. De toetsingsresultaten (WBB) zijn bijgevoegd in bijlage 5. Het analysecertificaat is toegevoegd in bijlage 6.

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

Per twee maanden dienen de debietstanden van de stroommeter en debietmeters (vier strengen, effluent en deepwell) genoteerd te worden. De deepwell is sinds medio juni 2012 niet meer in gebruik, debietstand is derhalve niet genoteerd in 2016.

Op 26 februari 2016 bleken de influentstrengen 1 en 2 niet in gebruik. Strukton Milieutechniek was ten tijde bezig met reparatie. Op 25 oktober 2016 bleken de influentstrengen 3 en 4 niet in gebruik. Door Strukton Milieutechniek is aangegeven dat de oorzaak hiervan een kapotte pomp betrof. Bij de monitoringsronde van december 2016 was deze pomp weer in gebruik.

Met betrekking tot de monsternamen van de waterzuiveringsinstallatie op 20 december 2016 is op 16 december influentstreng 3 uitgezet. Voor aanvang van de bemonsteringen van de influentstrengen 1 t/m 4 is deze weer aanzet.

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 2016 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.

Ter plaatse van de peilbuizen 2, 5, 6, 102, 103, 118, 406, 501, 503 en 1001 ontbreekt de kap van de mantelbuis, ter plaatse van de peilbuizen 204, 1006, 1067, 1110, 3005, 3008, 3013 en 3019 is de straatpot ingezakt en ter plaatse van peilbuis 12, 13, 114, 302, 303, 501, 601 en 1037 is de beschermkoker gebogen. Ter hoogte van de peilbuizen 2, 12, 102, 1025, 1054, 1149 en nabij 1054 is het asfalt verzakt, omhoog gekomen of is er een gat aanwezig. Bij de peilbuizen 1032, 1047, 1049 en 1054 is geconstateerd dat in natte perioden (regen) zich water in de straatpot ophoopt. Daarnaast heeft peilbuis 109 geen dop op de peilbuis en is het asfalt ter plaatse van de peilbuizen 7 en 1046 van een slechte kwaliteit. Ter plaatse van peilbuis 1044 ontbreekt de vloestofdichte straatpot en ter plaatse van peilbuis 3025 is een depot met klinkers gelegen, de verwachting is dat dit van tijdelijk aard is.

Met betrekking tot de damwand, onttrekkingssysteem en de zuivering zijn geen opmerkingen geplaatst.

Opname/onderhoud regenmeter

De regenmeter is gesitueerd in de tuin van het pand aan de 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 uit voeren.

3. Aanbevelingen

Bemonsteren van het effluent

Voor het tweemaandelijks 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

De bemonstering en het meten van de stijghoogte van peilbuis 1065 is in 2015 niet uitgevoerd gezien het feit dat de peilbuis niet bruikbaar is als gevolg van een kapotte koker. Als alternatief is in december 2013 peilbuis 1038 opgenomen in het monitoringsprogramma.

Inspectie terrein, onttrekkingssysteem, zuivering, damwand

Met betrekking tot de opmerkingen opgenomen in de tabel "BK veldwerk-opmerkingenformulier" dient beoordeeld te 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 Debiet en stroommeters
- 3 Toetsing analyseresultaten Effluent EMK-terrein 2012 - 2016
- 4 Analysecertificaten influent en effluentmonsters 2016
- 5 Toetsing (WBB) analyseresultaten monitoringspeilbuizen diep en ondiep (december 2016)
- 6 Analysecertificaat monitoringspeilbuizen diep en ondiep (december 2016)
- 7 BK veldwerk-opmerkingenformulier 2012

Bijlage

1 Grondwaterstanden ten opzichte van bovenkant peilbuis 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		
		100	0:00	101	0:00	102	0:00	103	0:00	105	0:00	106	0:00	109	0:00	501	0:00	503
Maaiveld in m t.o.v. NAP		3,8700		3,84		3,72		3,80		3,89		3,98		4,76		4,05		3,75
Bovenkant peilbuis in m t.o.v. NAP		3,8570		4,08		4,05		3,93		3,97		4,10		4,93		4,15		4,01
Onderkant peilbuis in m t.o.v. bovenkant peilbuis		5,50		5,06		5,60		5,06		4,84		3,60		5,56		2,63		2,07
Bovenkant peilbuis in m t.o.v. bovenkant peilbuis		6,50		6,06		6,60		6,06		5,84		4,60		6,56		3,63		3,07
x-coördinaat		99.154		99.202		99.251		99.279		99.343		99.383		99.188		99.181		99.132
y-coördinaat		436.385		436.416		436.432		436.402		436.311		436.247		436.149		436.309		436.230
19-10-12	2012	271	9:28	324	9:21	340	9:16	334	9:12	342	9:06	336	9:00	201	10:38	151	11:01	120
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	tijdstip	
0:00	1007	0:00	1008	0:00	1010	0:00	1017	0:00	1020	0:00	1021	0:00	1028	0:00	1032	00:00:00	1034	0:00	1037	0:00	1046	0:00
	4,75		4,43		5,33		5,52		5,52		5,46		3,59		4,80		4,02		5,04		4,43	
	4,70		4,38		5,28		5,47		5,47		5,41		3,54		4,75		4,02		5,04		4,40	
	2,45		1,45		2,45		2,05		2,45		1,75		0,45		1,55		1,00		1,30		0,969	
	4,45		3,45		4,45		4,05		4,45		3,75		2,45		3,55		2,00		2,20		2,469	
	99.256		99.186		99.266		99.259		99.233		99.292		99.166		99.317		99.360		99.220		99.160	
	436.360		436.341		436.307		436.266		436.220		436.223		436.266		436.169		436.176		436.095		436.187	
10:52	314	9:34	222	9:37	262	9:45	262	11:25	288	11:58	250	11:22	71	10:58	60	10:18	64	10:07	204	11:42	158	10:50
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	-	201	-	159	-
11:45	316	10:15	220	10:15	266	12:10	275	12:30	265	11:45	258	11:50	69	12:10	240	13:10	90	12:00	200	13:30	160	11:30
10:07	319	8:40	220	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
12:18	319	9:53	218	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
11:55	269	11:16	200	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
9:49	255	9:14	204	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
8:46	258	10:31	203	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
9:26	250	9:10	208	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
8:36	248	8:44	195	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
10:14	262	11:03	222	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
12:20	252	11:37	198	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
12:40	250	10:09	195	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
13:06	245	14:50	185	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
10:02	243	9:41	199	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
15:14	218	14:55	195	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
9:29	223	10:57	189	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
10:00	252	8:45	194	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
8:59	165	8:46	173	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
9:03	250	11:20	185	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
11:14	215	14:13	177	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
12:20	208	11:45	180	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
11:25	230	8:50	177	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
14:10	189	9:20	163	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
11:10	224	9:28	172	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
12:58	223	12:40	186	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
13:58	221	11:44	181	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

tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip	
1047	0:00	1049	0:00	1051	0:00	1054	0:00	1055	0:00	1056	0:00	1038	0:00	1065	0:00	1067	0:00	1136	0:00	2012	0:00
4,74		4,96		4,76		4,96		4,46		4,08		4,053		4,46		4,91		4,613		4,13	
4,72		4,90		4,77		4,92		4,45		4,04		4,05		4,40		4,91		4,55		4,08	
1,475		1,443		1,011		1,462		1,488		1,156		2,25		2,437		2,195		1 m -mv		1,95	
2,975		2,943		2,511		2,962		2,988		2,656		3,25		3,437		3,195		3 m -mv		3,95	
99.187		99.231		99.221		99.271		99.296		99.361		99.196		99.157		99.184		99.206		99.305	
436.201		436.168		436.106		436.178		436.139		436.189		436.118		436.186		436.142		436.279		436.132	
187	11:10	175	11:16	179	10:51	153	11:18	129	10:29	84	10:16			niet bruikbaar	X	225	11:53	182	11:05	64	10:11
-	-	-	-	173	-	-	-	151	-	72	-			niet bruikbaar	X	223	-	-	-	75	-
190	12:20	296	11:30	174	13:00	200	12:25	122	12:45	92	13:00			niet bruikbaar	X	220	11:50	195	12:00	70	12:45
192	9:39	201	9:48	180	10:09	202	9:50	130	10:00	102	9:12			niet bruikbaar	10:35	222	10:05	184	9:25	65	9:36
191	12:08	198	11:53	190	11:55	200	11:50	151	11:41	112	11:30			niet bruikbaar	11:00	231	11:58	190	12:35	89	11:37
180	11:58	185	12:25	179	12:39	188	12:26	146	13:02	112	13:08			niet bruikbaar	X	228	12:23	176	12:03	82	13:24
180	9:55	190	10:06	188	10:13	192	10:16	155	10:45	115	11:59			niet bruikbaar	X	250	10:05	173	9:46	84	10:47
182	9:20	197	9:17	184	8:29	196	9:10	147	8:22	110	9:42			niet bruikbaar	X	233	8:38	173	9:07	86	8:24
186	9:23	195	9:02	178	9:14	195	9:02	139	8:57	110	10:22	113	10:36	niet bruikbaar	X	224	9:07	177	9:31	79	9:57
187	8:30	197	8:17	186	9:45	193	8:15	131	9:36	108	9:25	105	8:15	niet bruikbaar	X	220	8:22	179	8:47	72	9:35
188	10:18	205	10:32	197	10:31	202	10:41	152	10:43	126	10:51	130	10:29	niet bruikbaar	X	235	10:17	182	11:41	92	10:45
176	13:11	188	13:17	182	13:03	189	13:19	149	13:01	113	13:29	119	13:18	niet bruikbaar	X	230	13:05	169	12:22	86	13:35
178	12:55	191	12:57	187	12:48	190	13:03	150	13:08	109	13:13	137	12:46	niet bruikbaar	X	243	12:44	168	12:37	92	13:09
170	14:56	170	13:32	191	12:36	185	13:25	155	12:28	115	12:15	125	15:00	niet bruikbaar	X	231	14:58	170	13:11	91	12:12
177	10:08	197	10:12	180	10:19	200	10:31	132	10:35	96	10:44	115	10:17	niet bruikbaar	X	220	10:14	168	10:52	75	10:38
170	15:21	185	15:41	161	15:33	184	15:45	116	15:48	85	16:05	90	15:31	niet bruikbaar	X	204	15:28	158	16:25	53	15:57
175	9:32	184	9:45	173	9:44	186	9:47	142	9:03	105	9:09	114	9:42	niet bruikbaar	X	221	9:40	164	9:22	92	9:00
173	10:00	185	10:10	191	10:15	184	10:20	150	10:45	115	9:20	130	11:05	niet bruikbaar	X	234	10:15	165	9:45	90	10:45
165	9:24	180	9:20	168	9:15	182	10:25	123	9:56	72	10:16	116	13:53	niet bruikbaar	X	218	10:30	154	9:30	60	10:01
173	9:50	192	8:30	184	10:10	192	8:25	140	8:25	111	9:40	118	10:20	niet bruikbaar	X	222	8:35	165	9:15	82	9:55
178	10:55	185	10:59	178	10:55	186	12:17	130	12:19	98	12:41	98	13:30	niet bruikbaar	X	198	13:40	155	11:20	60	11:40
163	12:25	181	12:40	162	12:40	180	12:40	113	11:55	98	11:50	85	12:40	niet bruikbaar	X	186	12:35	155	12:15	49	11:55
162	11:30	170	11:10	159	12:10	173	11:10	126	10:50	95	11:00	100	9:55	niet bruikbaar	X	203	12:06	150	11:50	63	9:45
142	14:13	158	14:35	143	14:30	161	14:44	97	14:48	57	15:20	72	14:26	niet bruikbaar	X	181	14:23	139	15:10	36	15:32
156	12:15	162	13:00	162	11:57	162	12:44	120	12:49	97	13:23	113	12:09	niet bruikbaar	X	223	11:23	154	12:29	71	10:37
175	13:50	102	14:00	185	13:05	196	13:55	159	13:08	109	16:15	123	14:20	niet bruikbaar	X	235	13:01	168	14:06	91	13:10
170	14:02	185	14:10	183	14:22	188	14:08	153	14:24	118	14:21	124	14:19	niet bruikbaar	X	229	14:16	156	14:51	90	14:29

Diep (15 x)																		
15 peilbuizen																		
	tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip	
5d* (304)	5d* (304)	6d	6d	7d	7d	10d	10d	12d	12d	601	0:00	604	0:00	3008	0:00	3012	0:00	3016
3,377		3,82		4,03		3,71		4,63		4,98		5,41		5,34		4,13		4,149
4,27		4,06		4,25		4,00		4,84		5,14		5,43		5,29		4,08		4,13
24,355		24,415		24,717		24,698		26,144		21,15		22 m -mv		21,45		19,95		22 m -mv
25,355		25,415		25,717		25,698		27,144		22,15		23 m -mv		22,45		21,95		24 m -mv
99.167		99.179		99.152		99.392		99.301		99.261		99.245		99.230		99.305		99.225
436.302		436.299		436.373		436.218		436.153		436.341		436.262		436.202		436.132		436.420
niet gemeten	X	598	11:01	561	9:25	550	9:00	642	10:24	561	9:42	725	11:27	675	11:12	497	10:11	571
-	-	-	-	582	-	551	-	-	-	661	-	735	-	-	-	-	-	570
602	10:30	567	10:45	590	10:45	555	9:40	650	13:15	673	11:45	730	12:25	675	11:10	504	12:45	580
604	9:11	590	9:13	617	9:05	570	8:10	650	9:14	685	8:29	730	8:00	676	9:01	511	10:02	589
620	10:29	598	10:30	610	10:16	577	9:30	663	11:43	690	9:57	745	12:40	694	12:50	520	11:37	596
600	11:45	581	11:53	615	11:01	565	10:48	643	13:04	692	11:19	728	12:12	670	12:50	502	13:24	585
614	9:34	594	9:36	610	9:21	567	8:51	660	10:43	687	9:04	745	10:39	680	10:00	515	10:48	590
595	11:11	563	11:14	582	10:56	552	10:40	639	11:24	668	10:50	725	11:36	643	11:27	492	11:21	569
608	9:35	574	9:34	616	9:22	562	8:50	644	8:52	692	9:03	7	10:12	673	9:52	505	9:58	582
608	8:40	588	8:43	595	8:41	565	8:26	638	9:39	680	8:46	722	8:58	678	9:11	508	9:35	582
506	10:04	541	10:11	578	9:56	575	9:43	625	10:44	666	13:41	705	10:58	682	10:23	516	10:45	587
616	12:14	585	12:17	612	11:31	583	11:19	654	13:22	698	11:35	750	12:24	680	13:24	517	13:35	596
593	9:58	561	10:00	583	9:49	552	9:15	649	13:06	670	10:10	734	12:34	674	12:59	504	13:09	571
540	13:50	562	13:44	581	15:58	550	14:48	620	12:24	665	14:32	728	13:17	655	12:58	512	12:22	575
590	13:30	581	13:35	568	10:05	579	10:43	631	11:15	659	11:00	720	9:30	651	10:19	514	11:20	577
606	15:08	573	15:01	594	14:41	654	14:26	650	15:54	680	14:51	735	16:20	673	15:39	510	15:57	580
558	9:26	585	9:23	607	11:03	584	10:50	661	9:04	702	11:19	744	9:19	683	9:36	520	9:00	603
497	9:50	533	9:50	580	13:00	566	9:30	628	10:45	654	8:45	702	9:35	651	10:00	510	10:45	588
548	10:49	581	10:45	603	10:42	574	10:33	657	11:14	692	11:01	738	10:55	677	11:11	518	11:18	591
500	10:40	533	9:10	577	11:45	570	11:30	629	9:45	670	11:40	702	9:20	673	9:00	511	9:55	585
348	11:17	778	11:16	570	14:15	768	14:18	642	13:00	398	13:55	742	13:49	668	12:21	518	13:11	583
602	12:15	582	12:15	609	11:45	560	11:30	653	12:05	698	11:45	732	12:10	625	12:30	508	11:55	582
611	9:35	580	11:55	598	9:20	563	8:15	656	10:45	680	8:45	738	11:45	678	11:40	507	9:45	585
niet gevonden	X	553	13:55	594	9:00	563	8:30	634	14:51	680	9:25	716	15:07	635	14:38	490	19:34	581
niet gevonden	X	575	10:45	602	10:17	569	9:56	653	12:47	684	9:31	735	12:24	674	12:40	511	10:38	585
612	11:20	568	11:25	617	12:00	572	12:16	670	11:40	687	12:10	738	11:54	685	11:50	522	11:43	591
618	13:50	597	13:52	599	11:38	566	4:19	671	14:25	676	11:49	743	14:49	676	14:05	517	14:29	585

tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip		tijdstip
0:00	3019	0:00	3022	0:00	3023	0:00	3024	0:00	3025	0:00
	3,721 3,68 21.5 m -mv 23.5 m -mv 99.307 436.355		4 4 22 m -mv 24 m -mv 99382 436183		4,814 4,76 23 25 99.176 436.154		4,66 4,61 22,6 24,6 99.181 436.156		2,477 2,46 22 24 99.139 436.346	
9:19	675	9:10	531	10:01	571	12:01	622	10:41	523	9:31
-	531	-	538	-	573	-	628	-	425	-
10:15	526	11:50	540	11:00	575	13:30	628	11:20	416	10:30
8:40	590	8:30	438	7:46	577	9:36	625	10:30	422	8:56
10:13	550	10:05	550	11:24	590	13:35	642	12:03	436	10:25
11:06	536	11:25	533	13:14	565	12:58	619	12:20	407	11:42
9:18	538	9:07	551	10:55	585	12:20	635	10:02	430	9:30
10:53	520	10:47	525	11:17	562	12:11	615	11:39	niet toegankelijk	X
9:20	540	9:15	540	9:46	576	10:02	625	9:17	niet toegankelijk	X
8:39	532	8:31	542	9:30	559	11:05	634	8:25	niet toegankelijk	X
9:51	545	9:46	544	10:50	585	12:05	634	10:25	niet toegankelijk	X
12:07	550	11:22	537	13:39	575	13:54	631	13:08	niet toegankelijk	X
9:45	521	9:36	535	13:28	573	13:45	643	12:53	niet toegankelijk	X
14:17	518	14:44	546	12:18	583	15:10	625	12:52	niet toegankelijk	X
10:48	522	11:02	542	14:40	561	10:48	615	12:37	niet toegankelijk	X
14:35	535	14:30	540	16:03	571	13:45	624	15:26	niet toegankelijk	X
11:00	555	10:54	548	9:52	585	10:04	640	9:38	niet toegankelijk	X
13:00	536	8:40	547	11:15	587	14:00	625	10:10	niet toegankelijk	X
10:39	543	10:36	544	11:22	579	14:02	632	11:27	niet toegankelijk	X
11:10	543	11:40	545	10:05	585	11:55	630	8:40	niet toegankelijk	X
14:30	548	14:25	547	10:45	595	13:05	842	13:10	niet toegankelijk	X
11:40	538	11:30	542	11:50	596	12:50	632	12:30	niet toegankelijk	X
9:15	534	9:00	543	9:40	576	10:05	633	11:15	niet toegankelijk	X
8:50	532	9:30	518	13:20	niet gevonden	X	607	14:17	niet toegankelijk	X
9:13	538	9:06	547	13:28	niet gevonden	X	628	11:18	niet toegankelijk	X
12:04	540	12:12	543	11:48	578	14:15	630	11:30	niet toegankelijk	X
11:33	536	11:27	544	14:19	578	12:18	637	14:12	niet toegankelijk	X

Omrekening invoergegevens blad EMK1a

GW tov NAP (cm)	Ondiep (30 x) 58 peilbuizen																									
	100	101	102	103	105	106	109	501	503	1007	1008	1010	1017	1020	1021	1028	1032	1034	1037	1046	1047	1049				
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	2,845	3,153				
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	2,815	1,943				
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	2,795	2,893				
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	2,805	2,923				
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	2,915	3,053				
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	2,915	3,003				
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	2,895	2,933				
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	2,855	2,953				
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	2,845	2,933				
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	2,835	2,853				
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	2,955	3,023				
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	2,935	2,993				
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	3,015	3,203				
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	2,945	2,933				
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	3,015	3,053				
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	2,965	3,063				
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	2,985	3,053				
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	3,065	3,103				
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	2,985	2,983				
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	2,935	3,053				
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	3,085	3,093				
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	3,095	3,203				
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	3,295	3,323				
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	3,155	3,283				
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	2,965	3,883				
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	3,015	3,053				

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

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

								Diep (15 x) 15 peilbuizen														
1051	1054	1055	1056	1038	1067	1136	2012	5d* (304)	6d	7d	10d	12d	601	604	3008	3012	3016	3019	3022	3023	3024	3025
2,981	3,392	3,158	3,196		2,655	2,733	3,44		-1,925	-1,363	-1,502	-1,576	-0,47	-1,816	-1,46	-0,89	-1,581	-3,069	-1,429	-0,946	-1,61	-2,773
3,041		2,938	3,316		2,675		3,33			-1,573	-1,512		-1,47	-1,916			-1,571	-1,629	-1,499	-0,966	-1,67	-1,793
3,031	2,922	3,228	3,116		2,705	2,603	3,38	-1,755	-1,615	-1,653	-1,552	-1,656	-1,59	-1,866	-1,46	-0,96	-1,671	-1,579	-1,519	-0,986	-1,67	-1,703
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	-0,499	-1,006	-1,64	-1,763
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	-1,619	-1,136	-1,81	-1,903
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	-1,449	-0,886	-1,58	-1,613
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	-1,629	-1,086	-1,74	-1,843
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	-1,369	-0,856	-1,54	
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	-1,519	-0,996	-1,64	
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	-1,539	-0,826	-1,73	
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	-1,559	-1,086	-1,73	
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	-1,489	-0,986	-1,7	
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	-1,469	-0,966	-1,82	
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	-1,579	-1,066	-1,64	
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	-1,539	-0,846	-1,54	
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	-1,519	-0,946	-1,63	
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	-1,599	-1,086	-1,79	
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	-1,589	-1,106	-1,64	
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	-1,559	-1,026	-1,71	
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	-1,569	-1,086	-1,69	
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	-1,589	-1,186	-3,81	
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	-1,539	-1,196	-1,71	
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	-1,549	-0,996	-1,72	
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	-1,299		-1,46	
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	-1,589		-1,67	
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	-1,549	-1,016	-1,69	
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	-1,559	-1,016	-1,76	

Bijlage

2 Debiet en stroommeters

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	09:47	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	17880	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	785762	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
20-12-2016	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 geweest van 16 t/m 20 december 2016

Bijlage

**3 Toetsing analyseresultaten Effluent EMK-
terrein 2012 - 2016**

Aantal pagina's: 1

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie: 23-10-2012	Gemeten concentratie: 19-12-2012	Gemeten concentratie: 20-2-2013	Gemeten concentratie: 25-4-2013	Gemeten concentratie: 19-6-2013	Gemeten concentratie: 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	1679	2003	1760	1758	2250

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie: 11-10-2013	Gemeten concentratie: 17-12-2013	Gemeten concentratie: 25-2-2014	Gemeten concentratie: 23-4-2014	Gemeten concentratie: 21-5-2014	Gemeten concentratie: 24-6-2014
Minerale olie totaal (C10-C40) (µg/l)	250 µg/l	110	380	<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	-	2108	2123	1.811	1.386	2.150	1.213

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie: 15-8-2014	Gemeten concentratie: 21-10-2014	Gemeten concentratie: 18-12-2014	Gemeten concentratie: 24-2-2015	Gemeten concentratie: 21-4-2015	Gemeten concentratie: 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	63	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	-	1512	1255	919	1.397	1.501	1.502

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie: 8-9-2015	Gemeten concentratie: 21-10-2015	Gemeten concentratie: 15-12-2015	Gemeten concentratie: 25-2-2016	Gemeten concentratie: 22-4-2016	Gemeten concentratie: 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)	6,5 < pH <10	7	6,9	7,8	7,9	10,3	7,7
Geleidingsvermogen (Ec) µS/cm	-	1432	1599	1.102	920	1.607	1.640

Toetsingswaarden Effluent EMK terrein	Maximale concentratie:	Gemeten concentratie: 30-6-2016	Gemeten concentratie: 18-8-2016	Gemeten concentratie: 25-10-2016	Gemeten concentratie: 20-12-2016	Gemeten concentratie:	Gemeten concentratie:
Minerale olie totaal (C10-C40) (µg/l)	250 µg/l	110	<50	<50	<50		
BTEX (µg/l) (som totaal)	100 µg/l	0,73	0,63	0,63	0,63		
Fenolen (µg/l)	50 µg/l	12	<10	<10	<10		
Naftaleen (µg/l)	40 µg/l	0,05	0,03	<0,02	0,04		
Overige PAK (µg/l)	50 µg/l	0,324	0,757	0,077	0,155		
EOX (µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-		
Bezinksel volume (mg/l)	1 ml/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		
Zuurgraad (pH)	6,5 < pH <10	7,8	6,8	7,8	7,6		
Geleidingsvermogen (Ec) µS/cm	-	1370	1372	1.930	1.268		

Overschrijding van de lozingsnorm

Voldoet aan de lozingsnorm

- niet gemeten

Bijlage

4 Analysecertificaten influent en effluent-monsters 2016

Aantal pagina's: 91



Analysrapport

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

J. Osinga

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK
ALcontrol rapportnummer : 12256057, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : GKFHN5V9

Rotterdam, 07-03-2016

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.

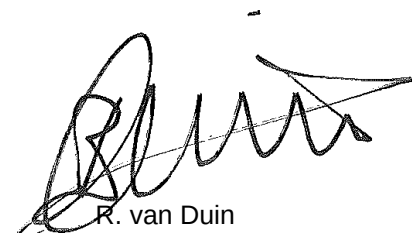
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12256057 - 1

Orderdatum 26-02-2016
 Startdatum 26-02-2016
 Rapportagedatum 07-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	WZI Nw Eff Z-1-25 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	0.33
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.4 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.82 ¹⁾
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	45
fenol	µg/l		1.4
m-cresol	µg/l		0.95
o-cresol	µg/l		2.1
p-cresol	µg/l		0.46
som cresolen	µg/l		3.5
2-ethylfenol	µg/l		0.46 ²⁾
3-ethylfenol	µg/l		0.33 ²⁾
2,4-dimethylfenol	µg/l		3.8
2,5-dimethylfenol	µg/l		5.3
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		42 ^{3) 2)}
2,6-dimethylfenol	µg/l		41
3,4-dimethylfenol	µg/l		1.2
som C2-alkylfenolen	µg/l		94
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		12 ²⁾
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		1.5 ²⁾
2-isopropylfenol	µg/l		0.95
som C3-alkylfenolen	µg/l		14
thymol	µg/l		<0.18 ^{4) 5)}
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.69 ^{4) 5)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.87
2-naftol	µg/l		<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1
acenafteen	µg/l	Q	0.26
fluoreen	µg/l	Q	<0.05
fenantreen	µg/l	S	0.26
antraceen	µg/l	S	0.14 ⁶⁾
fluoranteen	µg/l	S	0.29
pyreen	µg/l	Q	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.05
chryseen	µg/l	S	0.11
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.06

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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12256057 - 1

Orderdatum 26-02-2016
 Startdatum 26-02-2016
 Rapportagedatum 07-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	WZI Nw Eff Z-1-25 Wzi Nw Eff Z	
Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.03
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	1.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.948 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

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 (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12256057 - 1

Orderdatum 26-02-2016
Startdatum 26-02-2016
Rapportagedatum 07-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	WZI Nw Eff Z-1-25 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
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		50	
fractie C12-C22	µg/l		150	
fractie C22-C30	µg/l		35	
fractie C30-C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	250	
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 (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12256057 - 1

Orderdatum 26-02-2016
Startdatum 26-02-2016
Rapportagedatum 07-03-2016

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 gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12256057 - 1

Orderdatum 26-02-2016
Startdatum 26-02-2016
Rapportagedatum 07-03-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
2-naftol	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
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12256057 - 1

Orderdatum 26-02-2016
 Startdatum 26-02-2016
 Rapportagedatum 07-03-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5716237	26-02-2016	26-02-2016	ALC227
001	F5716240	26-02-2016	26-02-2016	ALC227
001	G8852166	26-02-2016	26-02-2016	ALC236
001	R0347460	26-02-2016	26-02-2016	ALC232
001	S0720311	26-02-2016	26-02-2016	ALC237
001	G8852171	26-02-2016	26-02-2016	ALC236
001	G8944057	26-02-2016	26-02-2016	ALC236
001	S0720357	26-02-2016	26-02-2016	ALC237

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12256057 - 1

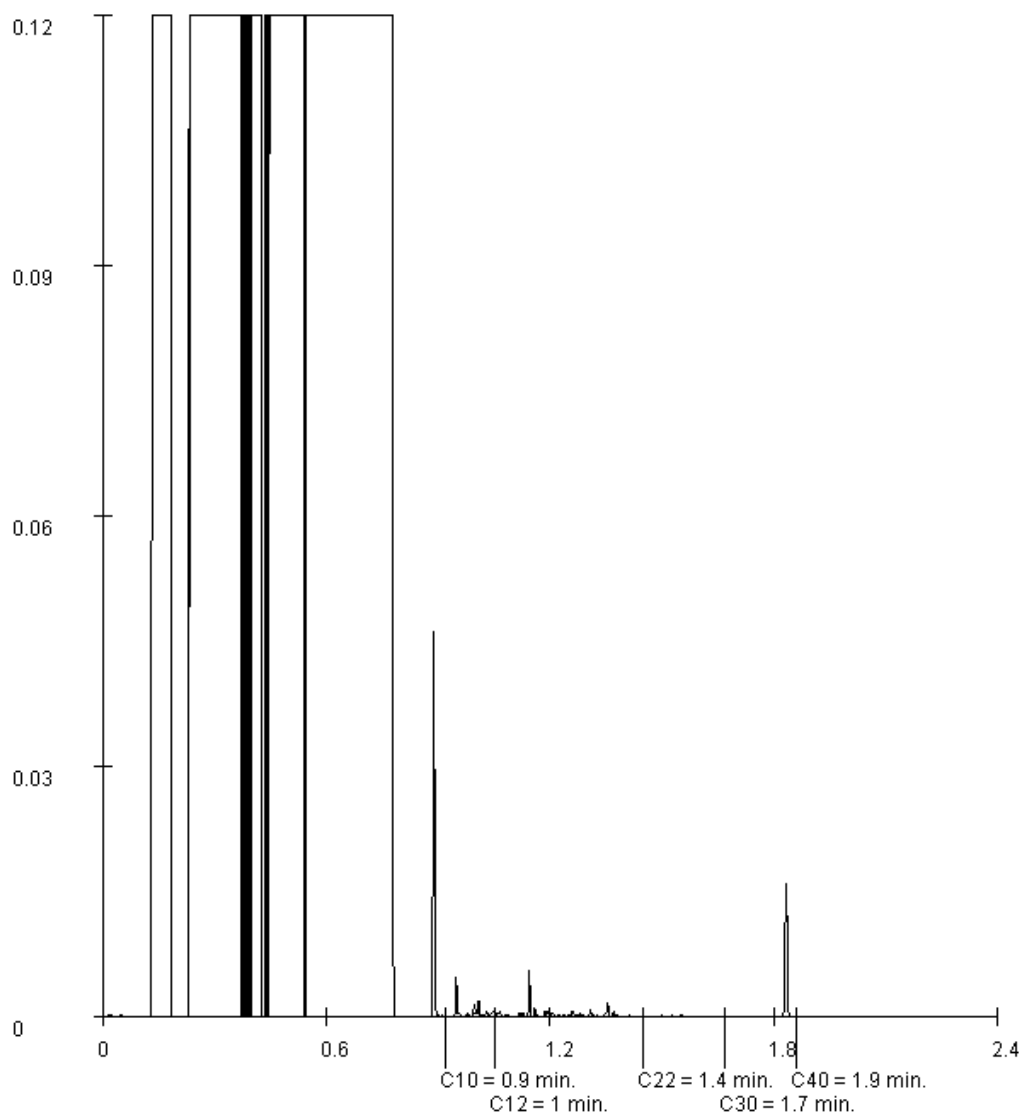
Orderdatum 26-02-2016
Startdatum 26-02-2016
Rapportagedatum 07-03-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen WZI Nw Eff Z-1-25Wzi 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 :



Analysrapport

TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
A. Wessels-Ruiterkamp
Keizerstraat 16
7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK
ALcontrol rapportnummer : 12291599, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : IHQIY7TU

Rotterdam, 03-05-2016

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.

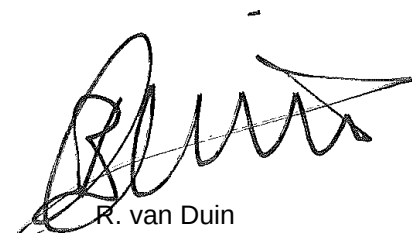
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12291599 - 1

Orderdatum 22-04-2016
 Startdatum 22-04-2016
 Rapportagedatum 03-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-26 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	0.44
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.51 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.93 ¹⁾
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	77
fenol	µg/l		5.2
m-cresol	µg/l		3.3
o-cresol	µg/l		7.1
p-cresol	µg/l		1.3
som cresolen	µg/l		12
2-ethylfenol	µg/l		0.76
3-ethylfenol	µg/l		1.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		4.4
2,5-dimethylfenol	µg/l		8.4
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		85 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		78
3,4-dimethylfenol	µg/l		2.8
som C2-alkylfenolen	µg/l		180
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		12 ³⁾
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		2.1
2-isopropylfenol	µg/l		1.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		15
thymol	µg/l		<0.12 ^{4) 5)}
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.70 ^{4) 5)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
acenaftyleen	µg/l	Q	1.2
acenafteen	µg/l	Q	10
fluoreen	µg/l	Q	1.5
fenantreen	µg/l	S	0.09 ⁶⁾
antraceen	µg/l	S	0.50 ⁶⁾
fluoranteen	µg/l	S	4.4
pyreen	µg/l	Q	1.5
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.43
chryseen	µg/l	S	0.19
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.14
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.04

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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12291599 - 1

Orderdatum 22-04-2016
 Startdatum 22-04-2016
 Rapportagedatum 03-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-26 Wzi Nw Eff Z	
Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.10
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.02
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	20
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	5.804 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.04 ^{7) 3) 8)}
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	<0.06 ^{7) 3) 8)}
PCB 52	µg/l	S	<0.06 ^{7) 3) 8)}
PCB 101	µg/l	S	<0.06 ^{7) 3) 8)}
PCB 118	µg/l	S	<0.06 ^{7) 3) 8)}
PCB 138	µg/l	S	<0.06 ^{7) 3) 8)}
PCB 153	µg/l	S	<0.06 ^{7) 3) 8)}
PCB 180	µg/l	S	<0.06 ^{7) 3) 8)}
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.294 ^{7) 3) 1)}
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/l	S	0.04 ^{7) 3)}
p,p-DDT	µg/l	S	<0.04 ^{7) 3) 8)}
o,p-DDD	µg/l	S	0.03 ^{7) 3)}
p,p-DDD	µg/l	S	0.03 ^{7) 3)}
o,p-DDE	µg/l	S	0.04 ^{7) 3)}
p,p-DDE	µg/l	S	0.04 ^{7) 3)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.208 ^{7) 3) 1)}
aldrin	µg/l	S	<0.02 ^{7) 3) 8)}
dieldrin	µg/l	S	0.04 ^{7) 3)}
endrin	µg/l	S	<0.06 ^{7) 3) 8)}
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.096 ^{7) 3) 1)}
telodrin	µg/l	Q	<0.03 ^{7) 3)}
isodrin	µg/l	Q	<0.05 ^{7) 3) 8)}
alpha-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{7) 3) 8)}
beta-HCH	µg/l	S	<0.08 ^{7) 3) 8)}
gamma-HCH	µg/l	S	<0.09 ^{7) 3) 8)}
delta-HCH	µg/l	S	<0.08 ^{7) 3) 8)}
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.196 ^{7) 3) 1)}
heptachloor	µg/l	S	<0.02 ^{7) 3) 8)}
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ^{7) 3) 8)}
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.05 ^{7) 3) 8)}
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.049 ^{7) 3) 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 :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12291599 - 1

Orderdatum 22-04-2016
Startdatum 22-04-2016
Rapportagedatum 03-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-26 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.05 ^{7) 3) 8)}	
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05 ^{7) 3)}	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{7) 3) 8)}	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{7) 3) 8)}	
tot. 5 drins	µg/l		<0.19 ^{7) 3) 9)}	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.028 ^{7) 3) 1)}	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		55	
fractie C12-C22	µg/l		130	
fractie C22-C30	µg/l		<25	
fractie C30-C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	200	
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 :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12291599 - 1

Orderdatum 22-04-2016
Startdatum 22-04-2016
Rapportagedatum 03-05-2016

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 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component.
- 5 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.
- 6 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 7 De detectiegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring.
- 8 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 9 De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12291599 - 1

Orderdatum 22-04-2016
 Startdatum 22-04-2016
 Rapportagedatum 03-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12291599 - 1

Orderdatum 22-04-2016
Startdatum 22-04-2016
Rapportagedatum 03-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	G6126010	22-04-2016	22-04-2016	ALC236
001	F5716226	22-04-2016	22-04-2016	ALC227
001	G6126009	22-04-2016	22-04-2016	ALC236
001	F5716238	22-04-2016	22-04-2016	ALC227
001	S0709716	22-04-2016	22-04-2016	ALC237
001	S0709715	22-04-2016	22-04-2016	ALC237
001	R0347461	22-04-2016	22-04-2016	ALC232
001	G6126003	22-04-2016	22-04-2016	ALC236

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12291599 - 1

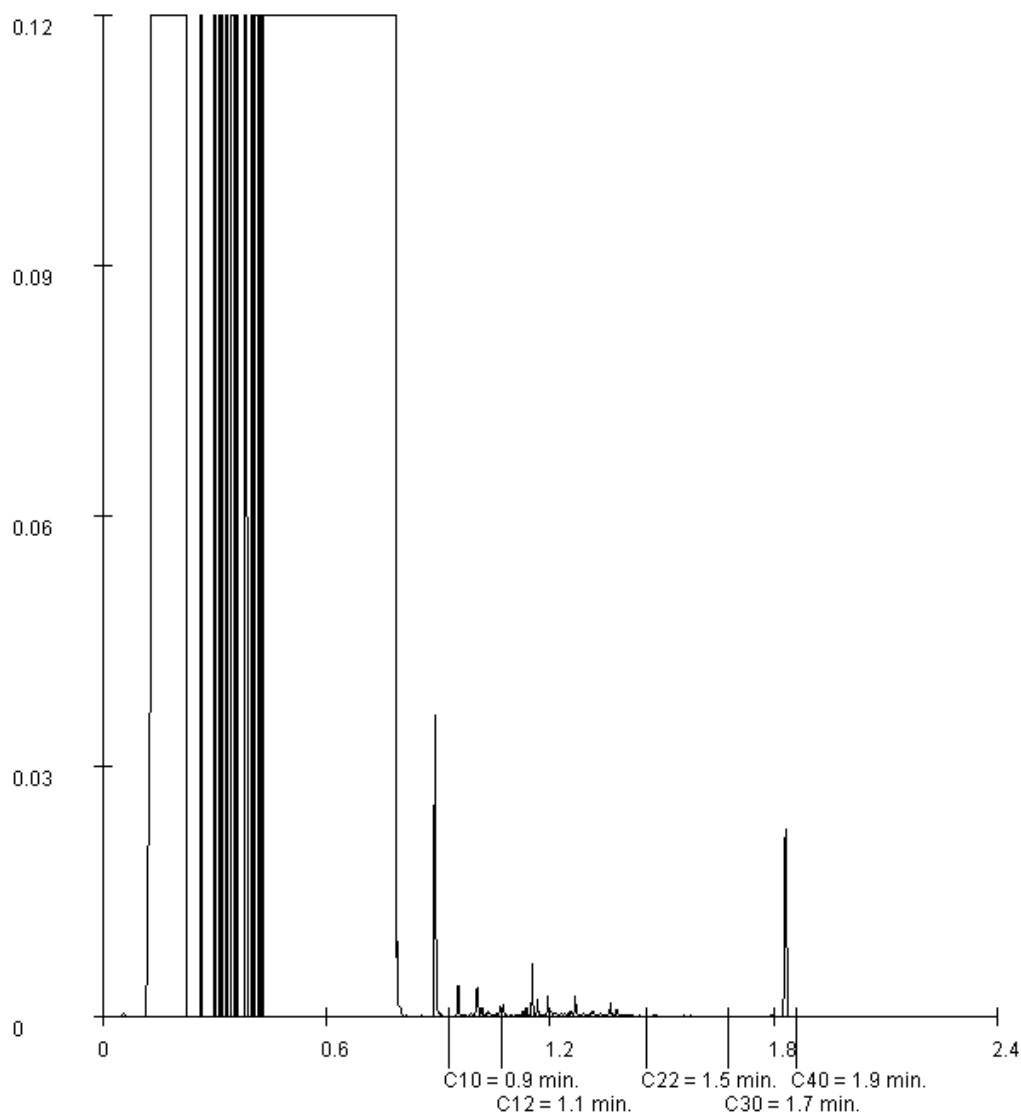
Orderdatum 22-04-2016
Startdatum 22-04-2016
Rapportagedatum 03-05-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Wzi Nw Eff Z-1-26Wzi 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 :



Analysereport

TTE i.o.v. DCMR Mil.dienst Rijnmond
A. Wessels-Ruiterkamp
Keizerstraat 16
7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK
ALcontrol rapportnummer : 12301037, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 9YKKINAZ

Rotterdam, 18-05-2016

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 analysereport.

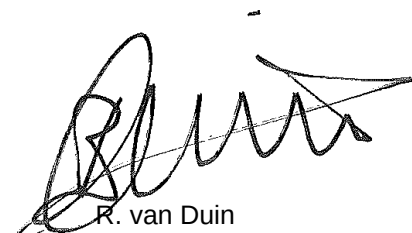
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12301037 - 1

Orderdatum 11-05-2016
 Startdatum 11-05-2016
 Rapportagedatum 18-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi NW Eff Z-1-27 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	0.20
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.39
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.59 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.01 ¹⁾
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	<10
fenol	µg/l		<0.5
m-cresol	µg/l		0.34
o-cresol	µg/l		0.31
p-cresol	µg/l		0.15
som cresolen	µg/l		0.80
2-ethylfenol	µg/l		<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		0.13
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	0.07
pyreen	µg/l	Q	0.03
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01
chryseen	µg/l	S	0.11
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.09
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.03

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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12301037 - 1

Orderdatum 11-05-2016
 Startdatum 11-05-2016
 Rapportagedatum 18-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi NW Eff Z-1-27 Wzi Nw Eff Z	
Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.07
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.03
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	0.47
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.375 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.01 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	<0.02 ³⁾
PCB 52	µg/l	S	<0.02 ³⁾
PCB 101	µg/l	S	<0.02 ³⁾
PCB 118	µg/l	S	<0.02 ³⁾
PCB 138	µg/l	S	<0.02 ³⁾
PCB 153	µg/l	S	<0.02 ³⁾
PCB 180	µg/l	S	<0.02 ³⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.098 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	<0.02 ³⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.028 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	<0.02 ³⁾
gamma-HCH	µg/l	S	<0.03 ³⁾
delta-HCH	µg/l	S	<0.02 ³⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.056 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ³⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 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

A. Wessels-Ruiterkamp

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12301037 - 1

Orderdatum 11-05-2016
Startdatum 11-05-2016
Rapportagedatum 18-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi NW Eff Z-1-27 Wzi Nw Eff Z		
Analyse	Eenheid	Q	001	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.02 ³⁾	
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 :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12301037 - 1

Orderdatum 11-05-2016
Startdatum 11-05-2016
Rapportagedatum 18-05-2016

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 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het aanleveren van te weinig monster.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12301037 - 1

Orderdatum 11-05-2016
 Startdatum 11-05-2016
 Rapportagedatum 18-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12301037 - 1

Orderdatum 11-05-2016
Startdatum 11-05-2016
Rapportagedatum 18-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	F5761909	11-05-2016	11-05-2016	ALC227
001	G6128664	11-05-2016	11-05-2016	ALC236
001	G6128658	11-05-2016	11-05-2016	ALC236
001	R0347482	11-05-2016	11-05-2016	ALC232
001	S0650597	11-05-2016	11-05-2016	ALC237
001	G6128701	11-05-2016	11-05-2016	ALC236
001	S0650596	11-05-2016	11-05-2016	ALC237
001	F5761908	11-05-2016	11-05-2016	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 (v1.0 02122014)
Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK
ALcontrol rapportnummer : 12334272, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : QN41KZSG

Rotterdam, 12-07-2016

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.

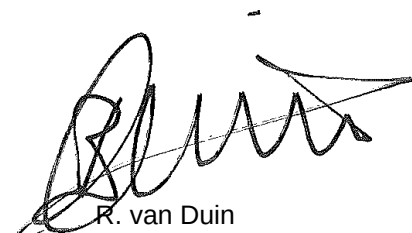
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334272 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 12-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi NW Eff Z-1-28 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	0.24
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.31 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.73 ¹⁾
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	12
fenol	µg/l		6.1
m-cresol	µg/l		5.5
o-cresol	µg/l		7.0
p-cresol	µg/l		1.7
som cresolen	µg/l		14
2-ethylfenol	µg/l		0.43
3-ethylfenol	µg/l		0.65
2,4-dimethylfenol	µg/l		1.1
2,5-dimethylfenol	µg/l		2.3
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		57 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		4.6
3,4-dimethylfenol	µg/l		0.86
som C2-alkylfenolen	µg/l		67
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		5.6
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		0.82
2-isopropylfenol	µg/l		1.0
som C3-alkylfenolen	µg/l		7.4
thymol	µg/l		<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l		0.52
som C4-alkylfenolen	µg/l		0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.05
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	0.06 ³⁾
fluoranteen	µg/l	S	0.03
pyreen	µg/l	Q	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01
chryseen	µg/l	S	0.01
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.09
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.04

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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334272 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 12-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi NW Eff Z-1-28 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.07
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.03
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.324 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	0.02
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	0.0245 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 (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334272 - 1

Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 12-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi NW Eff Z-1-28 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		40	
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	110	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Bezinkselvolume 60 min.	ml/l		<0.5 ⁴⁾	

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 (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334272 - 1

Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 12-07-2016

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.
- 4 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334272 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 12-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334272 - 1

Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 12-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	F5756420	30-06-2016	30-06-2016	ALC227
001	R0397798	30-06-2016	30-06-2016	ALC232
001	G8776280	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
001	G8776269	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
001	S0652132	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
001	S0652131	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
001	F5743648	30-06-2016	30-06-2016	ALC227
001	G8778780	30-06-2016	30-06-2016	ALC236

Paraaf :

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

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam	Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer	C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer	12334272 - 1

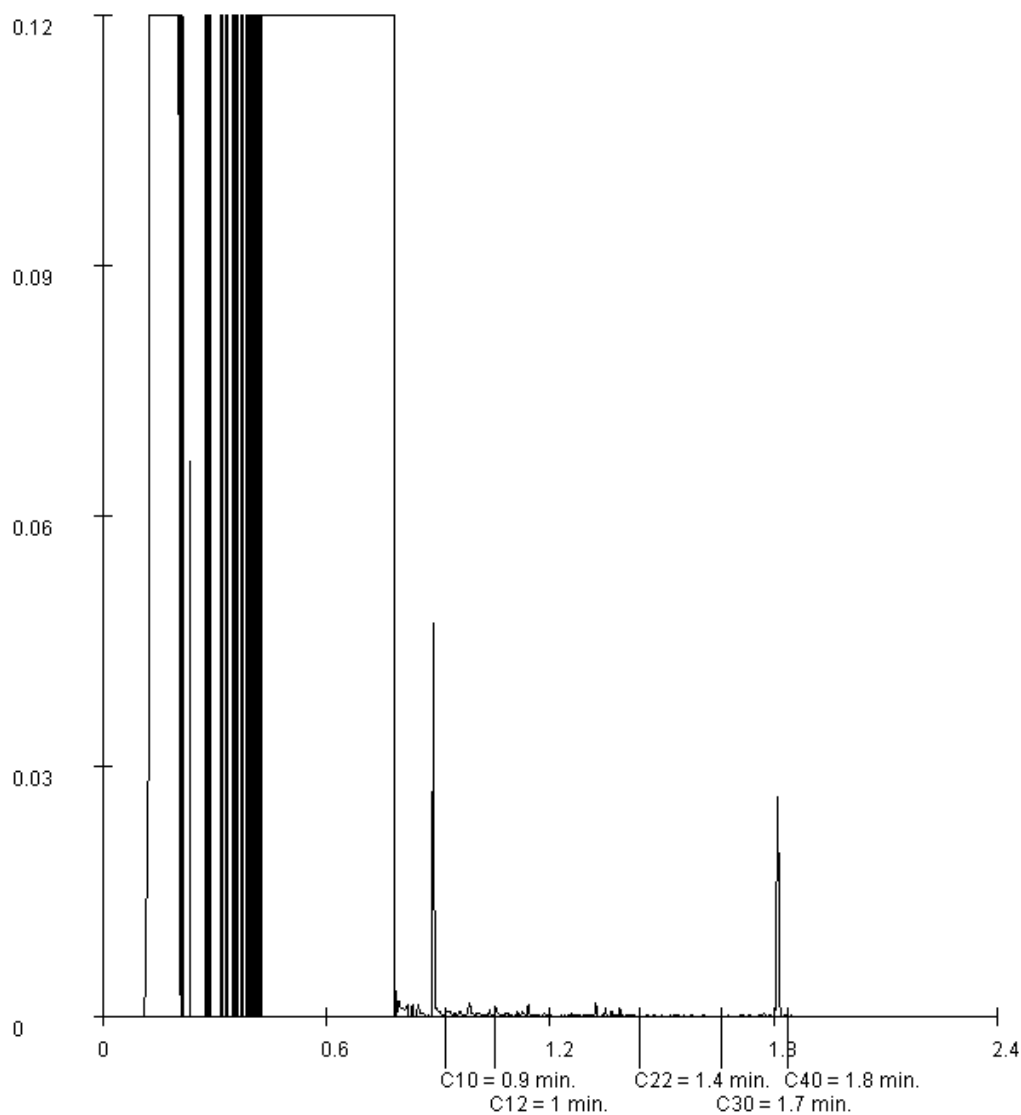
Orderdatum	01-07-2016
Startdatum	01-07-2016
Rapportagedatum	12-07-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Wzi NW Eff Z-1-28Wzi 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 :





Analysrapport

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

J. Osinga

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK
ALcontrol rapportnummer : 12334273, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : VF34PXCE

Rotterdam, 15-07-2016

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.

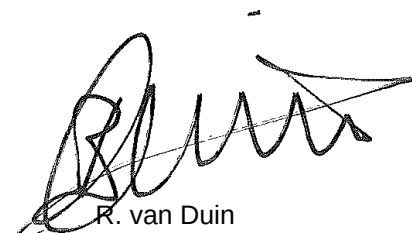
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 15-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-10 Wzi Nw Inf OBA					
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-12 Wzi Nw Inf Z S1					
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-12 Wzi Nw Inf Z S2					
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-12 Wzi Nw Inf Z S3					
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-12 Wzi Nw Inf Z S4					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	57 ¹⁾	110	110 ¹⁾	140	190
tolueen	µg/l	S	5.8 ¹⁾	16	17 ¹⁾	17	23
ethylbenzeen	µg/l	S	5.4 ¹⁾	12	11 ¹⁾	11	14
o-xyleen	µg/l	S	8.0 ¹⁾	15	13 ¹⁾	13	19
p- en m-xyleen	µg/l	S	14 ¹⁾	26	24 ¹⁾	26	37
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	22 ²⁾	41 ²⁾	37 ²⁾	39 ²⁾	56 ²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		90.2 ²⁾	179 ²⁾	175 ²⁾	207 ²⁾	283 ²⁾
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	80	100	150	280	330
fenol	µg/l		<4.2 ³⁾	340	280	<0.5	700
m-cresol	µg/l		<0.59 ³⁾	340	300	<0.1	720
o-cresol	µg/l		0.71	450	390	<0.1	1000
p-cresol	µg/l		<0.52 ³⁾	170	170	<0.1	390
som cresolen	µg/l		<1.2	960	860	<0.30	2100
2-ethylfenol	µg/l		<0.40 ³⁾	28	23	<0.1	56
3-ethylfenol	µg/l		<0.59 ³⁾	45	40	<0.1	93
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.59 ³⁾	330	380	<0.1	850
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.59 ³⁾	150	140	<0.1	340
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<6.0 ⁴⁾³⁾	530 ⁴⁾	460 ⁴⁾	<0.3 ⁴⁾	1100 ⁴⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		10	190	180	<0.1	400
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.75 ³⁾	64	66	<0.1	160
som C2-alkylfenolen	µg/l		10	1300	1300	<0.90	3000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.12 ³⁾	38 ⁶⁾	45	<0.1	100 ⁶⁾
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.71 ³⁾	9.9	7.2	<0.2	15
2-isopropylfenol	µg/l		<0.48 ³⁾	4.6	3.1	<0.1	6.2
som C3-alkylfenolen	µg/l		<1.3	53	55	<0.40	120
thymol	µg/l		<0.56 ³⁾	0.55	0.28	<0.1	0.94
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.71 ³⁾	<2.0 ⁷⁾³⁾	<1.9 ⁷⁾³⁾	<0.2	<11 ⁷⁾³⁾⁸⁾
som C4-alkylfenolen	µg/l		<1.3	<2.1	<2.0	<0.30	<11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.07 ⁵⁾	3.2	36	64 ¹⁾
acenaftyleen	µg/l	Q	0.28	0.97	1.3	2.2	3.2
acenafteen	µg/l	Q	4.4	22	31	42	54 ¹⁾
fluoreen	µg/l	Q	0.09 ⁵⁾	2.7	8.7	16	23 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 :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 15-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-10 Wzi Nw Inf OBA
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-12 Wzi Nw Inf Z S1
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-12 Wzi Nw Inf Z S2
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-12 Wzi Nw Inf Z S3
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-12 Wzi Nw Inf Z S4

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fenantreen	µg/l	S	0.02 ⁵⁾	0.02 ⁵⁾	2.1	12	36 ¹⁾
antraceen	µg/l	S	<0.01	0.02	1.9	3.0	5.2
fluoranteen	µg/l	S	7.9	4.2	4.3	5.8	9.2
pyreen	µg/l	Q	1.9	2.4	2.6	3.5	5.5
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.63	0.25	0.24	0.33	0.46
chryseen	µg/l	S	0.23	0.15	0.18	0.25	0.37 ⁵⁾
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.21	0.06	0.05	0.11	0.13
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.08	0.02	0.02	0.03	0.05
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.12	0.04	0.03	0.07	0.08
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	16	33	56	120	200
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	9.041 ²⁾	4.784 ²⁾	11.984 ²⁾	57.52 ²⁾	115.4 ²⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.33 ¹⁾	0.43	0.30 ¹⁾	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.4 ²⁾	0.5 ²⁾	0.37 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<1.0 ³⁾	<1.0 ³⁾
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<2.0 ³⁾	<2.0 ³⁾

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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 15-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-10 Wzi Nw Inf OBA					
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-12 Wzi Nw Inf Z S1					
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-12 Wzi Nw Inf Z S2					
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-12 Wzi Nw Inf Z S3					
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-12 Wzi Nw Inf Z S4					

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 ²⁾	0.0294 ²⁾	0.0294 ²⁾	0.0294 ²⁾	0.0294 ²⁾
<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	0.02	<0.01	0.01	0.02
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	0.045 ²⁾	0.055 ²⁾	0.042 ²⁾	0.045 ²⁾	0.055 ²⁾
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 ²⁾	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾
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 ²⁾	0.0245 ²⁾	0.0245 ²⁾	0.0245 ²⁾	0.0245 ²⁾
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 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
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 5 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-10 Wzi Nw Inf OBA						
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-12 Wzi Nw Inf Z S1						
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-12 Wzi Nw Inf Z S2						
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-12 Wzi Nw Inf Z S3						
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-12 Wzi Nw Inf Z S4						

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 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		340	660	400	670	940
fractie C12-C22	µg/l		390	340	200	310	450
fractie C22-C30	µg/l		30	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	760	1000	600	980	1400

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

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 6 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

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 | Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 4 | 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. |
| 5 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 6 | Door matrixstoring is het resultaat indicatief. |
| 7 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component. |
| 8 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 15-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	WziNwInfKoolfit-1-10 WZI Nw Inf Koolfit		
Analyse	Eenheid	Q	006	
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	0.25	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.32 ²⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.74 ²⁾	
FENOLEN				
fenol(index)	µg/l	Q	23	
fenol	µg/l		7.8	
m-cresol	µg/l		6.0	
o-cresol	µg/l		0.19	
p-cresol	µg/l		1.9	
som cresolen	µg/l		8.1	
2-ethylfenol	µg/l		1.1	
3-ethylfenol	µg/l		0.77	
2,4-dimethylfenol	µg/l		2.2	
2,5-dimethylfenol	µg/l		4.7	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ⁴⁾	
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1	
3,4-dimethylfenol	µg/l		0.95	
som C2-alkylfenolen	µg/l		9.7	
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		13	
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		2.0	
2-isopropylfenol	µg/l		2.0	
som C3-alkylfenolen	µg/l		17	
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 ⁵⁾	
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	0.06	
fluoranteen	µg/l	S	<0.01	
pyreen	µg/l	Q	<0.02	
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01	
chryseen	µg/l	S	<0.01	
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.05	
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.02	

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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 15-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grondwater (AS3000)	WziNwInfKooflt-1-10 WZI Nw Inf Kooflt	

Analyse	Eenheid	Q	006
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.03
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 ²⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ²⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
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 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01
p,p-DDT	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 (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 15-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grondwater (AS3000)	WziNwlnfKoolft-1-10 WZI Nw Inf Koolft	
Analyse	Eenheid	Q	006
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 ²⁾
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 ²⁾
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 ²⁾
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 ²⁾
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	S	<0.09
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ²⁾
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

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 10 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
 Startdatum 01-07-2016
 Rapportagedatum 15-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	G8954104	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
001	G8965470	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
001	S0652137	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
001	S0652136	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
001	G8943808	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
001	G6128672	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
001	R0397797	30-06-2016	30-06-2016	ALC232
002	G6171207	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
002	G6171206	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
002	R0397796	30-06-2016	30-06-2016	ALC232
002	S0652135	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
002	G6171209	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
002	G6171208	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
002	S0650622	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
003	G6171210	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
003	G6171213	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
003	G6171214	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
003	R0397790	30-06-2016	30-06-2016	ALC232
003	S0650195	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
003	S0612539	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
003	G6171212	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
004	G6171217	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
004	G6171216	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
004	S0650633	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
004	G6171215	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
004	R0397795	30-06-2016	30-06-2016	ALC232
004	S0654063	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
004	G6171223	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
005	G6171221	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
005	G6171222	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
005	R0397789	30-06-2016	30-06-2016	ALC232
005	G6171220	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
005	S0735109	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
005	G6171211	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
005	S0719257	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
006	G8778785	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
006	R0397791	30-06-2016	30-06-2016	ALC232
006	S0735097	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
006	S0719278	30-06-2016	30-06-2016	ALC237
006	G8776302	30-06-2016	30-06-2016	ALC236

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 14 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	G8778786	30-06-2016	30-06-2016	ALC236
006	G8778793	30-06-2016	30-06-2016	ALC236

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 15 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

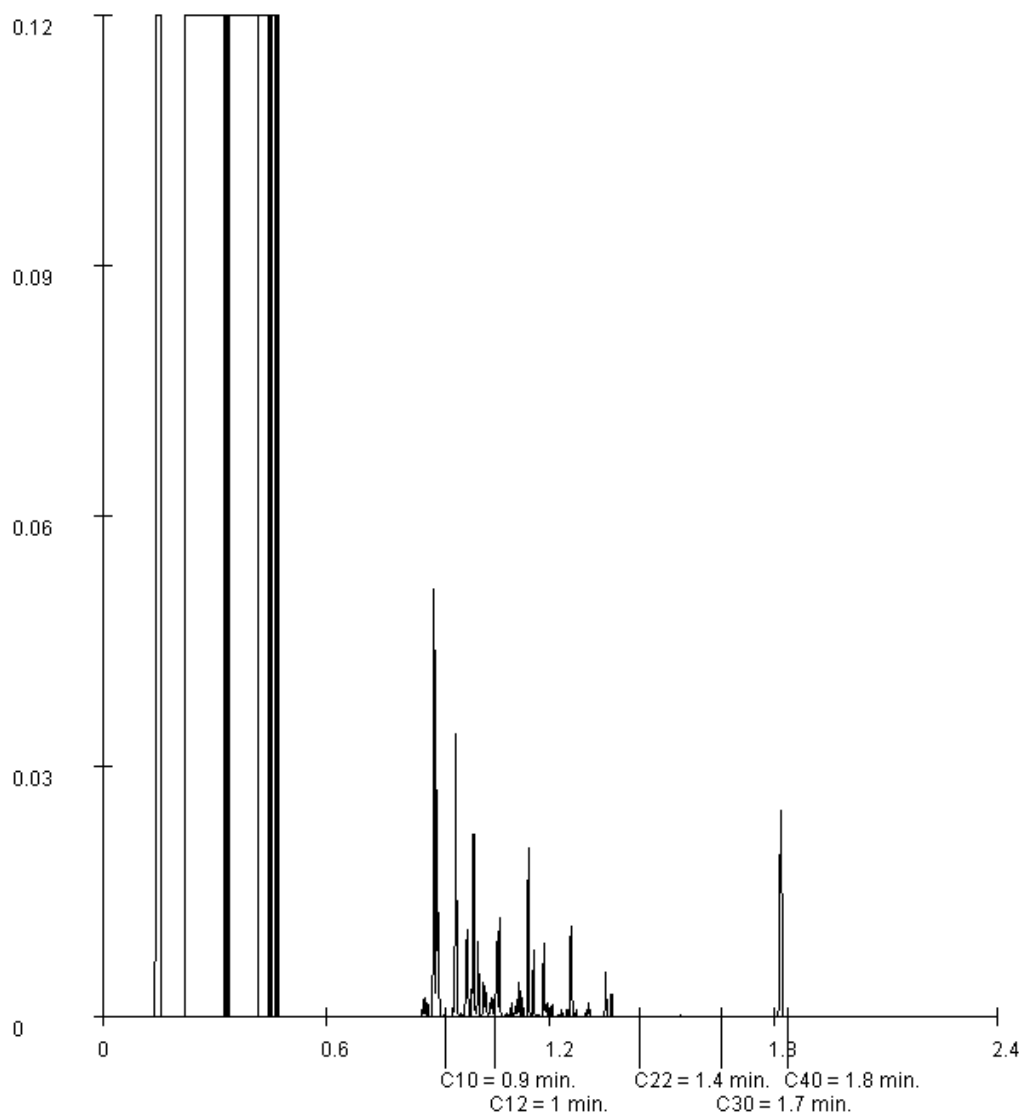
Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf OBA-1-10Wzi 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
J. Osinga

Analyserapport

Blad 16 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

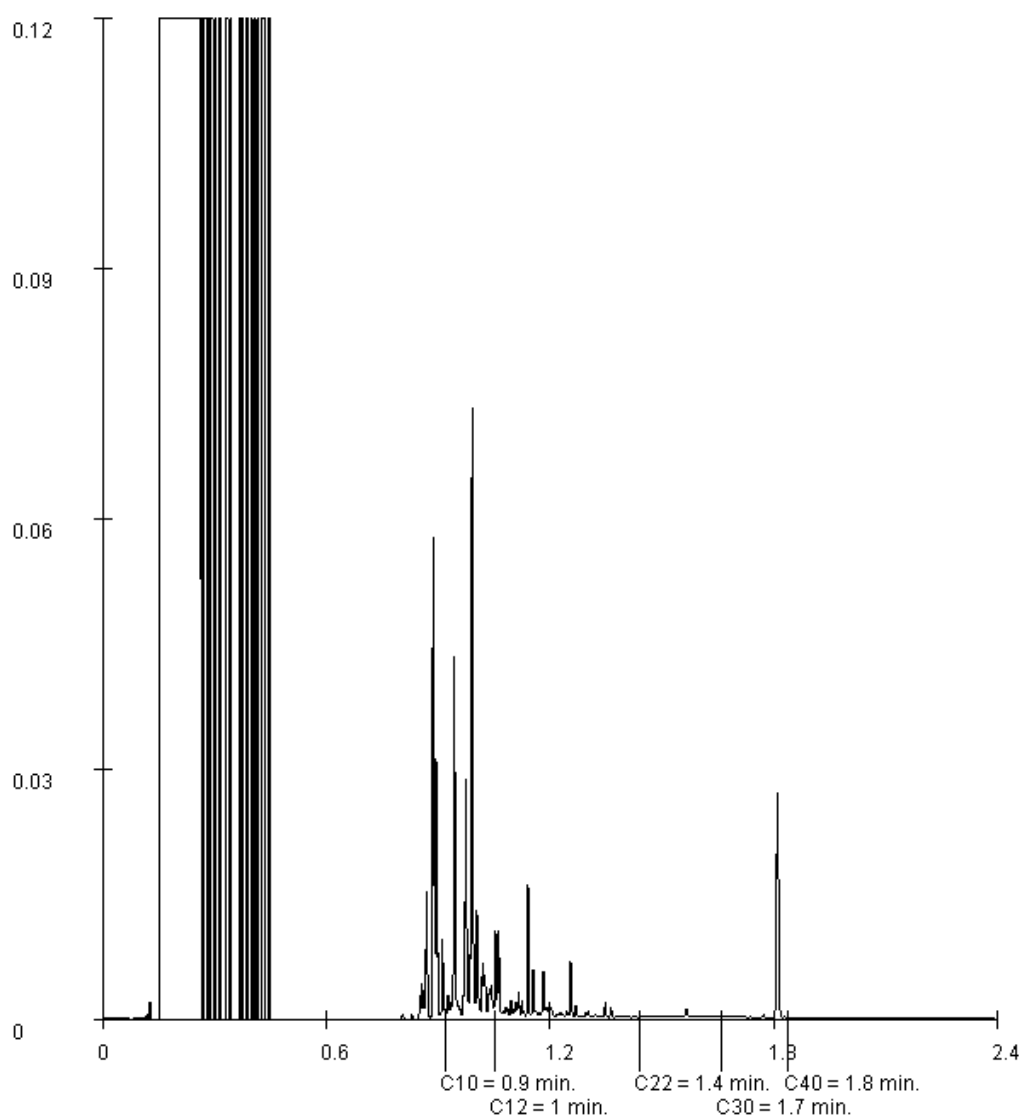
Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S1-1-12Wzi 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 :

Analyserapport

Projectnaam	Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer	C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer	12334273 - 1

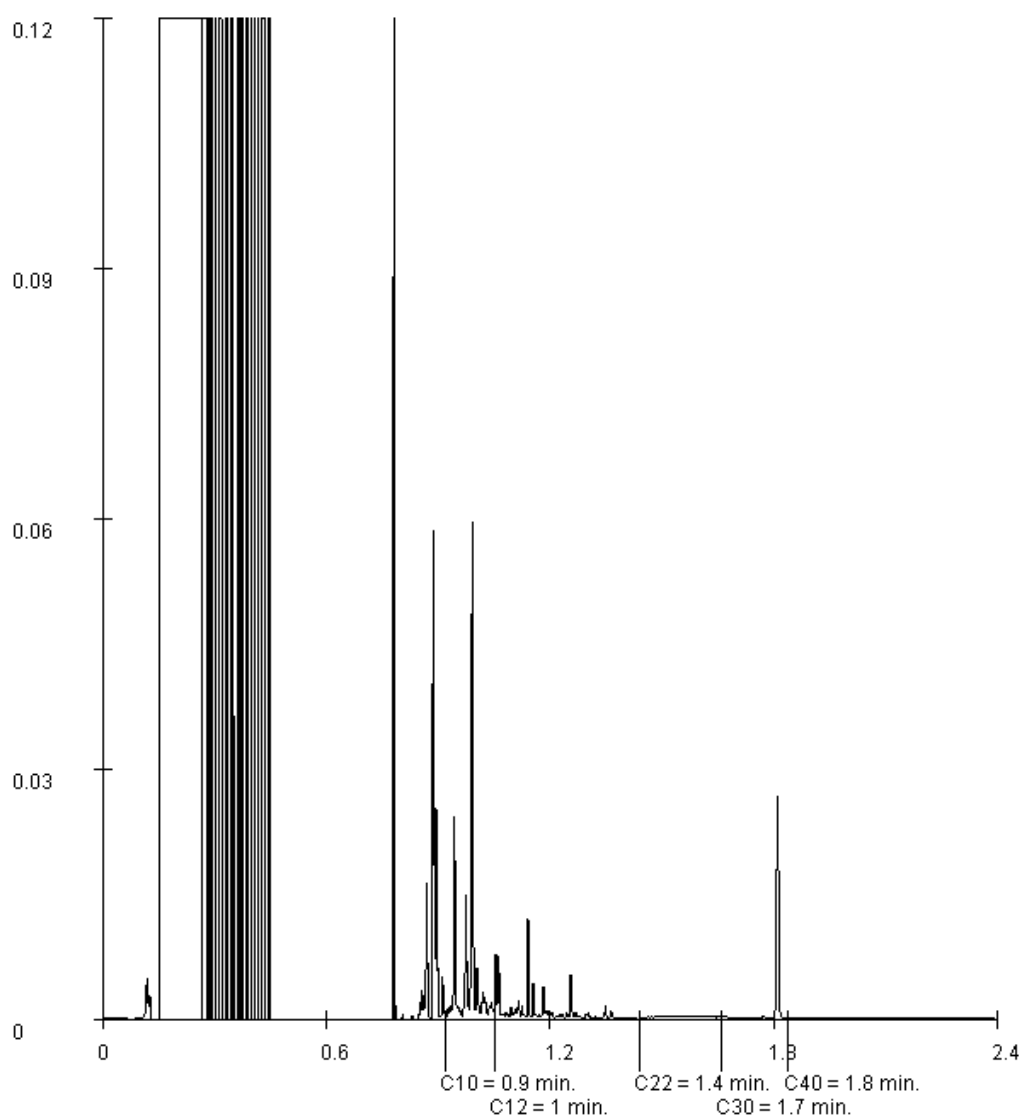
Orderdatum	01-07-2016
Startdatum	01-07-2016
Rapportagedatum	15-07-2016

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Wzi Nw Inf Z S2-1-12Wzi 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
J. Osinga

Analysrapport

Blad 18 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

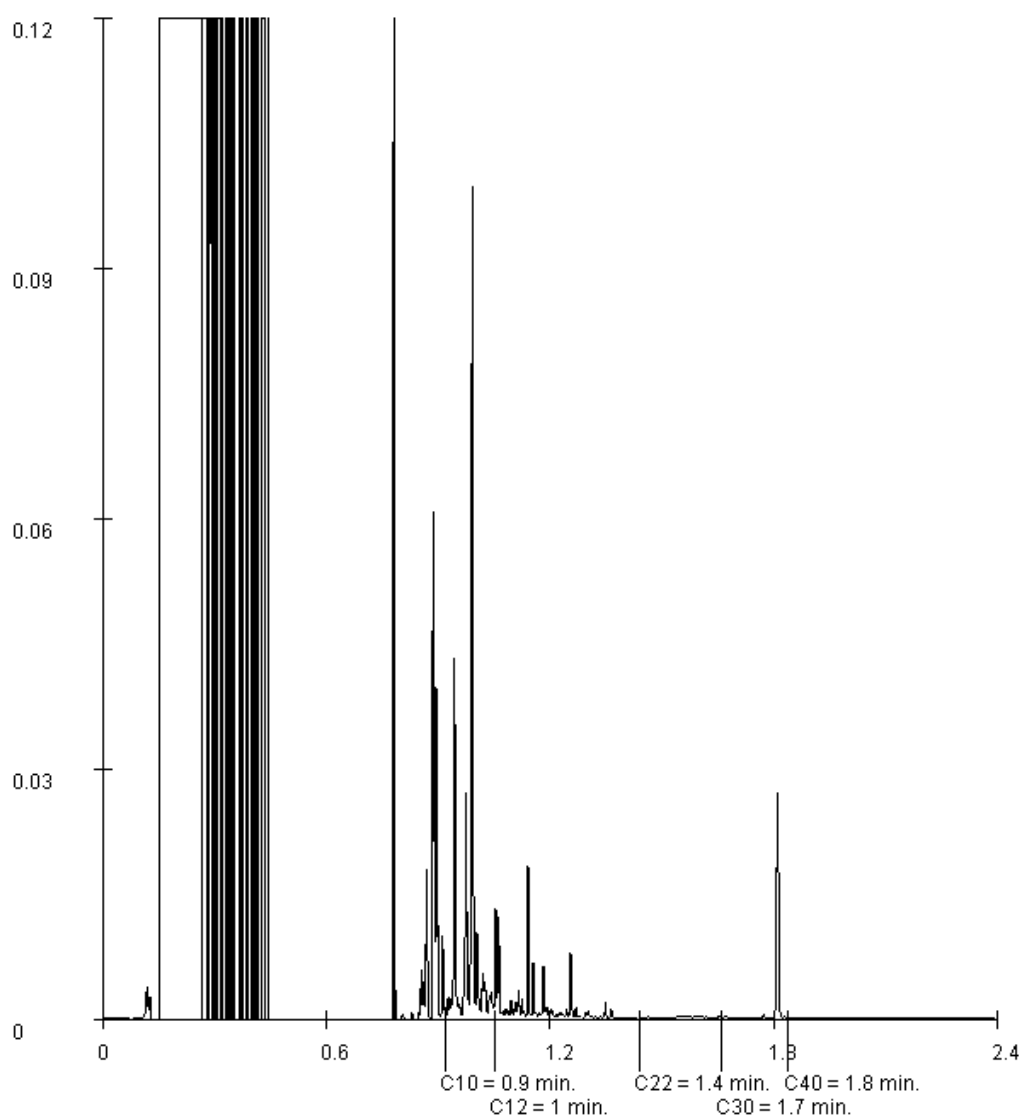
Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S3-1-12Wzi 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
J. Osinga

Analysrapport

Blad 19 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v1.0 02122014)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12334273 - 1

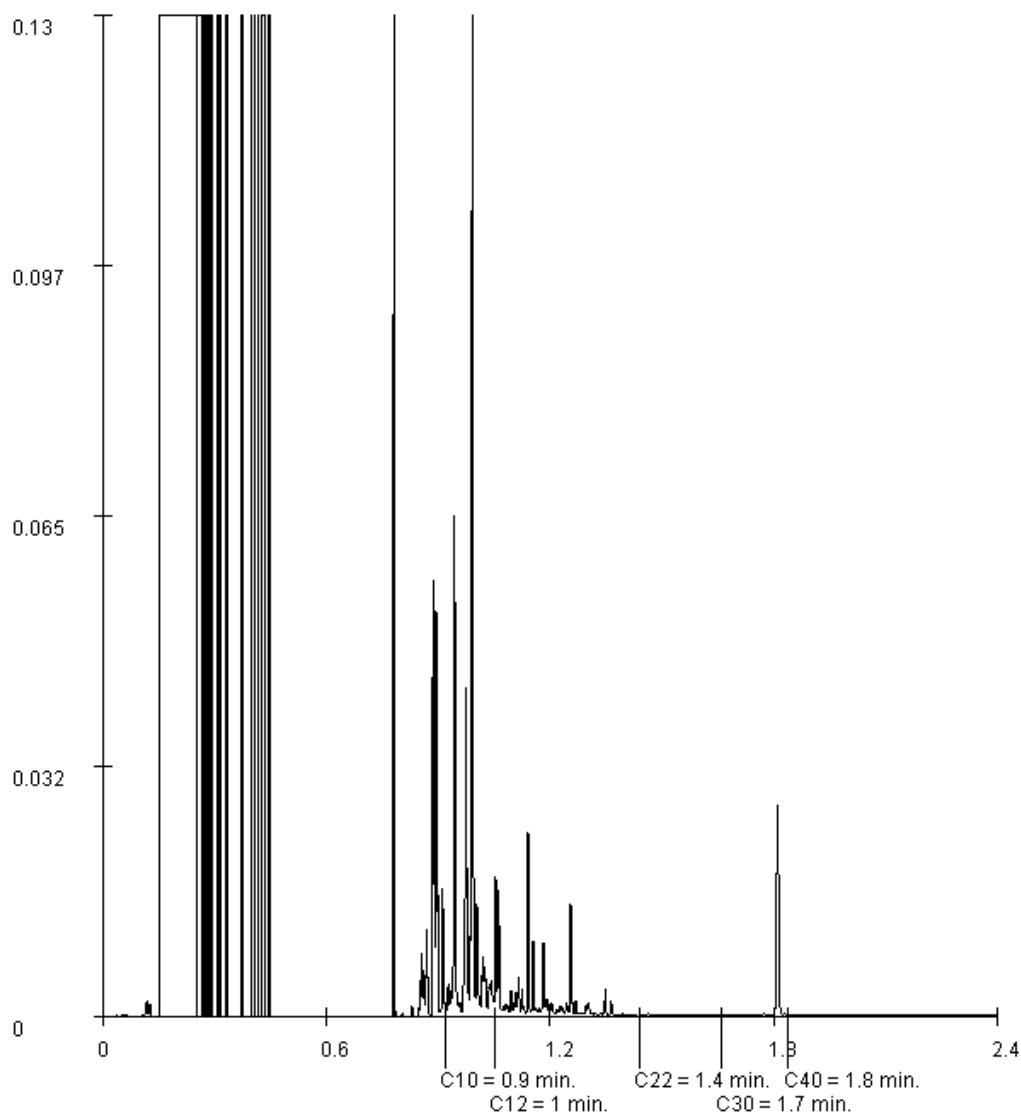
Orderdatum 01-07-2016
Startdatum 01-07-2016
Rapportagedatum 15-07-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S4-1-12Wzi 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 7

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

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12360890, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : AVP3FXAZ

Rotterdam, 26-08-2016

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.

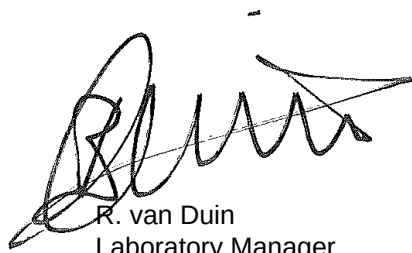
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12360890 - 1

Orderdatum 18-08-2016
 Startdatum 18-08-2016
 Rapportagedatum 26-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-29 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	<10	
fenol	µg/l		1.3	
m-cresol	µg/l		0.77	
o-cresol	µg/l		0.71	
p-cresol	µg/l		0.22	
som cresolen	µg/l		1.7	
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	
3-ethylfenol	µg/l		0.11 ²⁾	
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	
2,5-dimethylfenol	µg/l		0.14	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		0.42 ³⁾	
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	0.03	
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	0.02	
fluoranteen	µg/l	S	0.51	
pyreen	µg/l	Q	0.34	
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.01	
chryseen	µg/l	S	0.07	
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	0.06	
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.02	

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 12360890 - 1

Orderdatum 18-08-2016
 Startdatum 18-08-2016
 Rapportagedatum 26-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-29 Wzi Nw Eff Z	

Analyse	Eenheid	Q	001
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.05
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.02
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	1.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.757 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 7

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12360890 - 1

Orderdatum 18-08-2016
Startdatum 18-08-2016
Rapportagedatum 26-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-29 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 7

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12360890 - 1

Orderdatum 18-08-2016
Startdatum 18-08-2016
Rapportagedatum 26-08-2016

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.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12360890 - 1

Orderdatum 18-08-2016
Startdatum 18-08-2016
Rapportagedatum 26-08-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12360890 - 1

Orderdatum 18-08-2016
 Startdatum 18-08-2016
 Rapportagedatum 26-08-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	F5646082	18-08-2016	18-08-2016	ALC227
001	F5646081	18-08-2016	18-08-2016	ALC227
001	G6163847	18-08-2016	18-08-2016	ALC236
001	S0638525	18-08-2016	18-08-2016	ALC237
001	G6163845	18-08-2016	18-08-2016	ALC236
001	S0638518	18-08-2016	18-08-2016	ALC237
001	R0397802	18-08-2016	18-08-2016	ALC232
001	G6163846	18-08-2016	18-08-2016	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

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

J. Osinga

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 7

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

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12406356, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : VSUU27MS

Rotterdam, 03-11-2016

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.

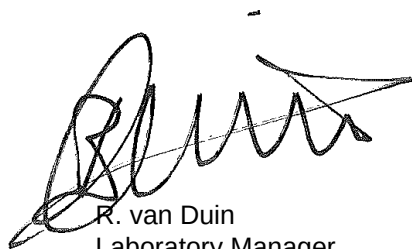
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12406356 - 1

Orderdatum 26-10-2016
 Startdatum 26-10-2016
 Rapportagedatum 03-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-30 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	<10
fenol	µg/l		<0.5
m-cresol	µg/l		0.26
o-cresol	µg/l		0.34
p-cresol	µg/l		<0.1
som cresolen	µg/l		0.60
2-ethylfenol	µg/l		<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		0.16
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	<0.01
pyreen	µg/l	Q	<0.02
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 :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12406356 - 1

Orderdatum 26-10-2016
 Startdatum 26-10-2016
 Rapportagedatum 03-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-30 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	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 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 7

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12406356 - 1

Orderdatum 26-10-2016
Startdatum 26-10-2016
Rapportagedatum 03-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-30 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 7

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12406356 - 1

Orderdatum 26-10-2016
Startdatum 26-10-2016
Rapportagedatum 03-11-2016

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 :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12406356 - 1

Orderdatum 26-10-2016
Startdatum 26-10-2016
Rapportagedatum 03-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12406356 - 1

Orderdatum 26-10-2016
Startdatum 26-10-2016
Rapportagedatum 03-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	R0397563	25-10-2016	25-10-2016	ALC232
001	F5790348	25-10-2016	25-10-2016	ALC227
001	G6240125	25-10-2016	25-10-2016	ALC236
001	F5744107	25-10-2016	25-10-2016	ALC227
001	G6240119	25-10-2016	25-10-2016	ALC236
001	G6240126	25-10-2016	25-10-2016	ALC236
001	S0653594	25-10-2016	25-10-2016	ALC237
001	F5790349	25-10-2016	25-10-2016	ALC227
001	S0653593	25-10-2016	25-10-2016	ALC237
001	F5790352	25-10-2016	25-10-2016	ALC227

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 : 12444451, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : Z5FCIILN

Rotterdam, 30-12-2016

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.

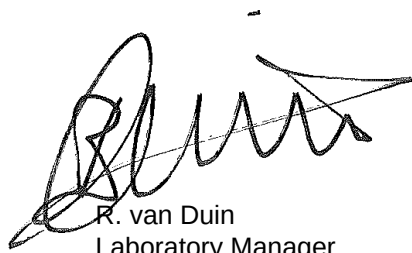
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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 12444451 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 30-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-31 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	<10	
fenol	µg/l		<0.5 ²⁾	
m-cresol	µg/l		<0.1 ²⁾	
o-cresol	µg/l		<0.1 ²⁾	
p-cresol	µg/l		<0.1 ²⁾	
som cresolen	µg/l		<0.30 ²⁾	
2-ethylfenol	µg/l		<0.1 ²⁾	
3-ethylfenol	µg/l		<0.1 ²⁾	
2,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1 ²⁾	
2,5-dimethylfenol	µg/l		<0.1 ²⁾	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ^{3) 2)}	
2,6-dimethylfenol	µg/l		<0.1 ²⁾	
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1 ²⁾	
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90 ²⁾	
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		<0.1 ²⁾	
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<0.2 ²⁾	
2-isopropylfenol	µg/l		<0.1 ²⁾	
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40 ²⁾	
thymol	µg/l		<0.1 ²⁾	
p-(tert)butylfenol	µg/l		<0.2 ²⁾	
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.30 ²⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.04	
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	0.02	
fluoranteen	µg/l	S	0.04	
pyreen	µg/l	Q	<0.02	
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 :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12444451 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 30-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-31 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	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.155 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	0.11
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.145 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 8

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444451 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 30-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Eff Z-1-31 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 12444451 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 30-12-2016

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 Het monster is niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten 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.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444451 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 30-12-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-2
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12444451 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 30-12-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	B5591185	20-12-2016	20-12-2016	ALC207
001	F5790766	20-12-2016	20-12-2016	ALC227
001	G6240071	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	S0653586	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
001	S0653588	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
001	G6240065	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	U3104406	20-12-2016	20-12-2016	ALC247
001	F5790768	20-12-2016	20-12-2016	ALC227
001	H0566094	20-12-2016	20-12-2016	ALC208
001	H0566090	20-12-2016	20-12-2016	ALC208
001	F5790769	20-12-2016	20-12-2016	ALC227

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 12444451 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 30-12-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6240064	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	S0653587	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
001	U3104400	20-12-2016	20-12-2016	ALC247
001	G6240066	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	U3104405	20-12-2016	20-12-2016	ALC247
001	F5790780	20-12-2016	20-12-2016	ALC227
001	H7425092	20-12-2016	20-12-2016	ALC281
001	G6240063	20-12-2016	20-12-2016	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

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

K. Buijs

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 19

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

Uw projectnummer : C10038_EMK_WZI_BK

ALcontrol rapportnummer : 12444460, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : 196KZCAV

Rotterdam, 05-01-2017

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.

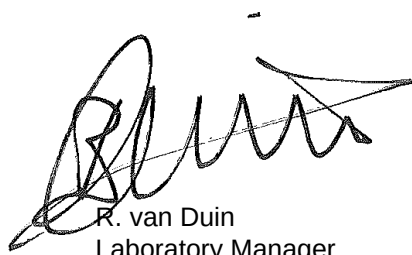
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 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 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-11 Wzi Nw Inf OBA					
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-14 Wzi Nw Inf Z S1					
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-14 Wzi Nw Inf Z S2					
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-13 Wzi Nw Inf Z S3					
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-13 Wzi Nw Inf Z S4					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	150	77 ⁹⁾	66 ⁹⁾	57 ⁹⁾	87 ⁹⁾
tolueen	µg/l	S	37	19 ⁹⁾	15 ⁹⁾	16 ⁹⁾	25 ⁹⁾
ethylbenzeen	µg/l	S	20	10 ⁹⁾	8.4 ⁹⁾	7.9 ⁹⁾	12 ⁹⁾
o-xyleen	µg/l	S	24	18 ⁹⁾	14 ⁹⁾	14 ⁹⁾	19 ⁹⁾
p- en m-xyleen	µg/l	S	55	38 ⁹⁾	29 ⁹⁾	30 ⁹⁾	45 ⁹⁾
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	79 ¹⁾	56 ¹⁾	43 ¹⁾	44 ¹⁾	64 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		286 ¹⁾	162 ¹⁾	132.4 ¹⁾	124.9 ¹⁾	188 ¹⁾
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	1600	1100	1000	1300	1500
fenol	µg/l		<10 ²⁾	300	290	340	410
m-cresol	µg/l		<1.5 ²⁾	310	290	340	400
o-cresol	µg/l		7.8	380	350	450	510
p-cresol	µg/l		<1.3 ²⁾	170	170	200	230
som cresolen	µg/l		7.8	860	810	990	1100
2-ethylfenol	µg/l		2.1 ³⁾	26	23	31	33
3-ethylfenol	µg/l		<1.5 ²⁾	39	38	47	55
2,4-dimethylfenol	µg/l		<1.5 ²⁾	370	360	510	560
2,5-dimethylfenol	µg/l		9.0	170	150	210	220
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		150 ⁴⁾	590 ⁴⁾	510 ⁴⁾	740 ⁴⁾	740 ⁴⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		250	240	200	290	320
3,4-dimethylfenol	µg/l		3.2	74	67	89	99
som C2-alkylfenolen	µg/l		410	1500	1300	1900	2000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		60 ⁵⁾	58	53	64	73
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<8.0 ^{5) 2)}	8.4 ⁵⁾	7.6 ⁵⁾	9.8 ⁵⁾	11 ⁵⁾
2-isopropylfenol	µg/l		2.8	3.2 ⁵⁾	2.7 ⁵⁾	3.5 ⁵⁾	3.8 ⁵⁾
som C3-alkylfenolen	µg/l		63	70	63	77	88
thymol	µg/l		<1.4 ²⁾	<0.56 ²⁾	<0.37 ^{3) 2)}	<0.56 ²⁾	<0.34 ^{3) 2)}
p-(tert)butylfenol	µg/l		<1.8 ²⁾	<2.7 ^{3) 2)}	<2.4 ^{3) 2) 10)}	<2.3 ^{3) 2)}	<2.0 ^{3) 2)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<3.2	<3.3	<2.8	<2.9	<2.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.29 ⁶⁾	0.14 ⁶⁾	0.11 ⁶⁾	0.11 ⁶⁾	0.40 ⁶⁾
acenaftyleen	µg/l	Q	1.6	2.9	1.7	2.3	3.0
acenafteen	µg/l	Q	50	61	38	48	65
fluoreen	µg/l	Q	22	41	23	33	44

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 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-11 Wzi Nw Inf OBA
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-14 Wzi Nw Inf Z S1
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-14 Wzi Nw Inf Z S2
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-13 Wzi Nw Inf Z S3
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-13 Wzi Nw Inf Z S4

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fenantreen	µg/l	S	13	37	7.5	29	62
antraceen	µg/l	S	3.6	12	6.0	11	13
fluorantreen	µg/l	S	6.9	17	14	18	17
pyreen	µg/l	Q	4.0	10	7.9	10	9.7
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.36	0.90	0.68	0.93	0.85
chryseen	µg/l	S	0.30	0.65	0.54	0.69	0.59
benzo(b)fluorantreen	µg/l	Q	0.07	0.19	0.12	0.22	0.23
benzo(k)fluorantreen	µg/l	S	0.03	0.08	0.04	0.08	0.08
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.04	0.12	0.07	0.14	0.15
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	0.02	0.02
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	100	180	99	150	220
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	24.534 ¹⁾	67.904 ¹⁾	28.954 ¹⁾	59.98 ¹⁾	94.1 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.13	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.2 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}	<1.0 ^{2) 9)}
chloroform	µg/l	S	<0.2	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}	<2.0 ^{2) 9)}

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 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-11 Wzi Nw Inf OBA					
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-14 Wzi Nw Inf Z S1					
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-14 Wzi Nw Inf Z S2					
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-13 Wzi Nw Inf Z S3					
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-13 Wzi Nw Inf Z S4					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.04 ^{7) 2)}	<0.04 ^{7) 2)}	<0.04 ^{7) 2)}	<0.04 ^{7) 2)}	<0.04 ^{7) 2)}
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 52	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 101	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 118	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 138	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 153	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 180	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.294 ¹⁾	0.294 ¹⁾	0.294 ¹⁾	0.294 ¹⁾	0.294 ¹⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}
p,p-DDT	µg/l	S	<0.04 ^{7) 2)}	<0.04 ^{7) 2)}	<0.04 ^{7) 2)}	<0.04 ^{7) 2)}	<0.04 ^{7) 2)}
o,p-DDD	µg/l	S	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}
p,p-DDD	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}
o,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}
p,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.105 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}
dieldrin	µg/l	S	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}
endrin	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}	<0.06 ^{7) 2)}
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.077 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03 ⁷⁾	<0.03 ⁷⁾	<0.03 ⁷⁾	<0.03 ⁷⁾	<0.03 ⁷⁾
isodrin	µg/l	Q	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}
alpha-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}	<0.03 ^{7) 2)}
beta-HCH	µg/l	S	<0.08 ^{7) 2)}	<0.08 ^{7) 2)}	<0.07 ^{7) 2)}	<0.07 ^{7) 2)}	<0.08 ^{7) 2)}
gamma-HCH	µg/l	S	<0.09 ^{7) 2)}	<0.09 ^{7) 2)}	<0.08 ^{7) 2)}	<0.08 ^{7) 2)}	<0.09 ^{7) 2)}
delta-HCH	µg/l	S	<0.08 ^{7) 2)}	<0.08 ^{7) 2)}	<0.07 ^{7) 2)}	<0.07 ^{7) 2)}	<0.08 ^{7) 2)}
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.196 ¹⁾	0.196 ¹⁾	0.175 ¹⁾	0.175 ¹⁾	0.196 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.049 ¹⁾	0.049 ¹⁾	0.049 ¹⁾	0.049 ¹⁾	0.049 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}	<0.05 ^{7) 2)}
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05 ⁷⁾	<0.05 ⁷⁾	<0.05 ⁷⁾	<0.05 ⁷⁾	<0.05 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 :



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

Analyserapport

Blad 5 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf OBA-1-11 Wzi Nw Inf OBA					
002	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S1-1-14 Wzi Nw Inf Z S1					
003	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S2-1-14 Wzi Nw Inf Z S2					
004	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S3-1-13 Wzi Nw Inf Z S3					
005	Grondwater (AS3000)	Wzi Nw Inf Z S4-1-13 Wzi Nw Inf Z S4					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}	<0.02 ^{7) 2)}
tot. 5 drins	µg/l		<0.19 ⁸⁾	<0.19 ⁸⁾	<0.18 ⁸⁾	<0.18 ⁸⁾	<0.19 ⁸⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.028 ¹⁾	0.028 ¹⁾	0.028 ¹⁾	0.028 ¹⁾	0.028 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		910	4300	3400	3600	4900
fractie C12-C22	µg/l		440	4400	3600	4200	5500
fractie C22-C30	µg/l		<25	140	160	200	390
fractie C30-C40	µg/l		<25	25	45	50	110
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	1400	8900	7300	8100	11000

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 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

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 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component. |
| 4 | 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. |
| 5 | Door matrixstoring is het resultaat indicatief. |
| 6 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 7 | De detectiegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring. |
| 8 | De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster. |
| 9 | Door een hoge concentratie van een component die niet aangevraagd is, moest het monster verdund worden, hierdoor is de rapportagegrens verhoogd. |
| 10 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKoolft-1-11 WZI Nw Inf Koolft

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

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	13
fenol	µg/l		0.64
m-cresol	µg/l		0.42
o-cresol	µg/l		0.47
p-cresol	µg/l		0.22
som cresolen	µg/l		1.1
2-ethylfenol	µg/l		<0.1
3-ethylfenol	µg/l		<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		0.19
2,5-dimethylfenol	µg/l		0.17
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		<0.3 ⁴⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l		0.58
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		0.94
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	0.08
pyreen	µg/l	Q	0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.01 ⁶⁾
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 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKooflt-1-11 WZI Nw Inf Kooflt	
Analyse	Eenheid	Q	006
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.03
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	0.232 ¹⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.04 ^{7) 2)}
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 52	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 101	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 118	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 138	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 153	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}
PCB 180	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.294 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}
p,p-DDT	µg/l	S	<0.04 ^{7) 2)}

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 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grondwater (AS3000)	WZINwInfKooflt-1-11 WZI Nw Inf Kooflt	

Analyse	Eenheid	Q	006
o,p-DDD	µg/l	S	<0.03 ^{7) 2)}
p,p-DDD	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}
o,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}
p,p-DDE	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.105 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}
dieldrin	µg/l	S	<0.03 ^{7) 2)}
endrin	µg/l	S	<0.06 ^{7) 2)}
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03 ⁷⁾
isodrin	µg/l	Q	<0.05 ^{7) 2)}
alpha-HCH	µg/l	S	<0.03 ^{7) 2)}
beta-HCH	µg/l	S	<0.07 ^{7) 2)}
gamma-HCH	µg/l	S	<0.08 ^{7) 2)}
delta-HCH	µg/l	S	<0.07 ^{7) 2)}
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.175 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.05 ^{7) 2)}
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.049 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.05 ^{7) 2)}
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05 ⁷⁾
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.02 ^{7) 2)}
tot. 5 drins	µg/l		<0.18 ⁸⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.028 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

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 10 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

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.

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.
- 4 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 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 7 De detectiegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring.
- 8 De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster.

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

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)	Conform AS3130-1
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
fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
 Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
 Rapportnummer 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	U3104395	20-12-2016	20-12-2016	ALC247
001	U3104389	20-12-2016	20-12-2016	ALC247
001	G6240068	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	G6240069	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	B5671774	20-12-2016	20-12-2016	ALC207
001	S0653583	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
001	G6240077	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	H7425088	20-12-2016	20-12-2016	ALC281
001	G6240067	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	G6240070	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	S0653590	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
001	U3104390	20-12-2016	20-12-2016	ALC247
001	F5790776	20-12-2016	20-12-2016	ALC227
001	S0653591	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
001	F5790764	20-12-2016	20-12-2016	ALC227
001	H0566106	20-12-2016	20-12-2016	ALC208
001	H0566107	20-12-2016	20-12-2016	ALC208
002	S0653599	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
002	G6240062	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
002	G6240061	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
002	S0653598	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
002	G6240059	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
002	G6240058	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
002	S0653597	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
002	G6240060	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
003	G6240053	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
003	S0653609	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
003	G6240054	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
003	S0653610	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
003	G6240056	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
003	G6240057	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
003	G6240055	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
003	S0638157	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
004	S0653579	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
004	S0653582	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
004	G6240049	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
004	G6240050	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
004	G6240051	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
004	S0653589	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
004	G6240047	20-12-2016	20-12-2016	ALC236

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 14 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	G6240048	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
005	S0638810	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
005	S0653618	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
005	G6240041	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
005	S0653616	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
005	G6240043	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
005	G6240045	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
005	G6240044	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
005	G6240042	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
006	G6240081	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
006	G6240080	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
006	G6240082	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
006	U3104402	20-12-2016	20-12-2016	ALC247
006	S0653600	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
006	S0653581	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
006	F5790495	20-12-2016	20-12-2016	ALC227
006	H0566108	20-12-2016	20-12-2016	ALC208
006	G6240075	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
006	H0566096	20-12-2016	20-12-2016	ALC208
006	F5790783	20-12-2016	20-12-2016	ALC227
006	S0639008	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
006	U3104403	20-12-2016	20-12-2016	ALC247
006	H7425095	20-12-2016	20-12-2016	ALC281
006	B5681240	20-12-2016	20-12-2016	ALC207
006	G6240076	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
006	U3104397	20-12-2016	20-12-2016	ALC247

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 15 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

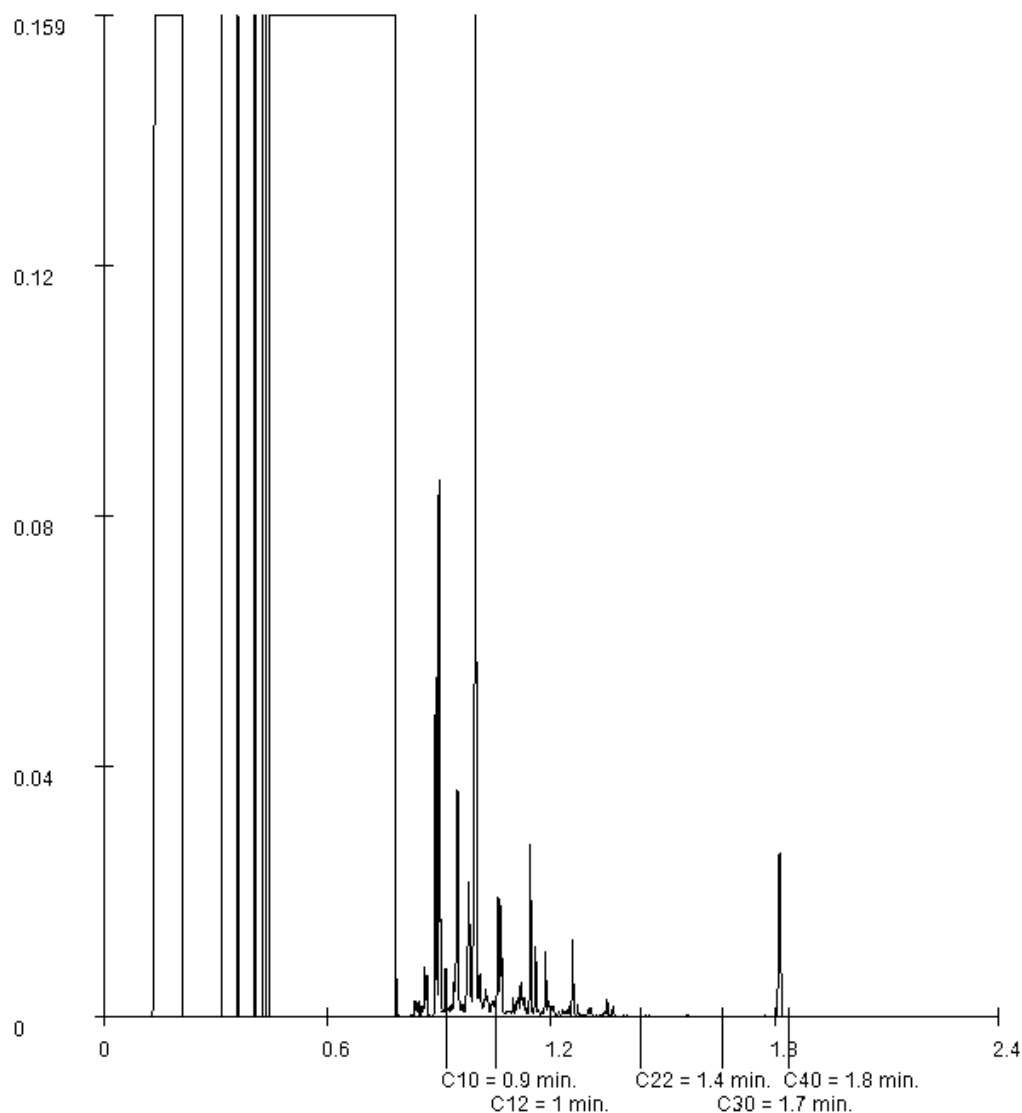
Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf OBA-1-11Wzi 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

Analysrapport

Blad 16 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

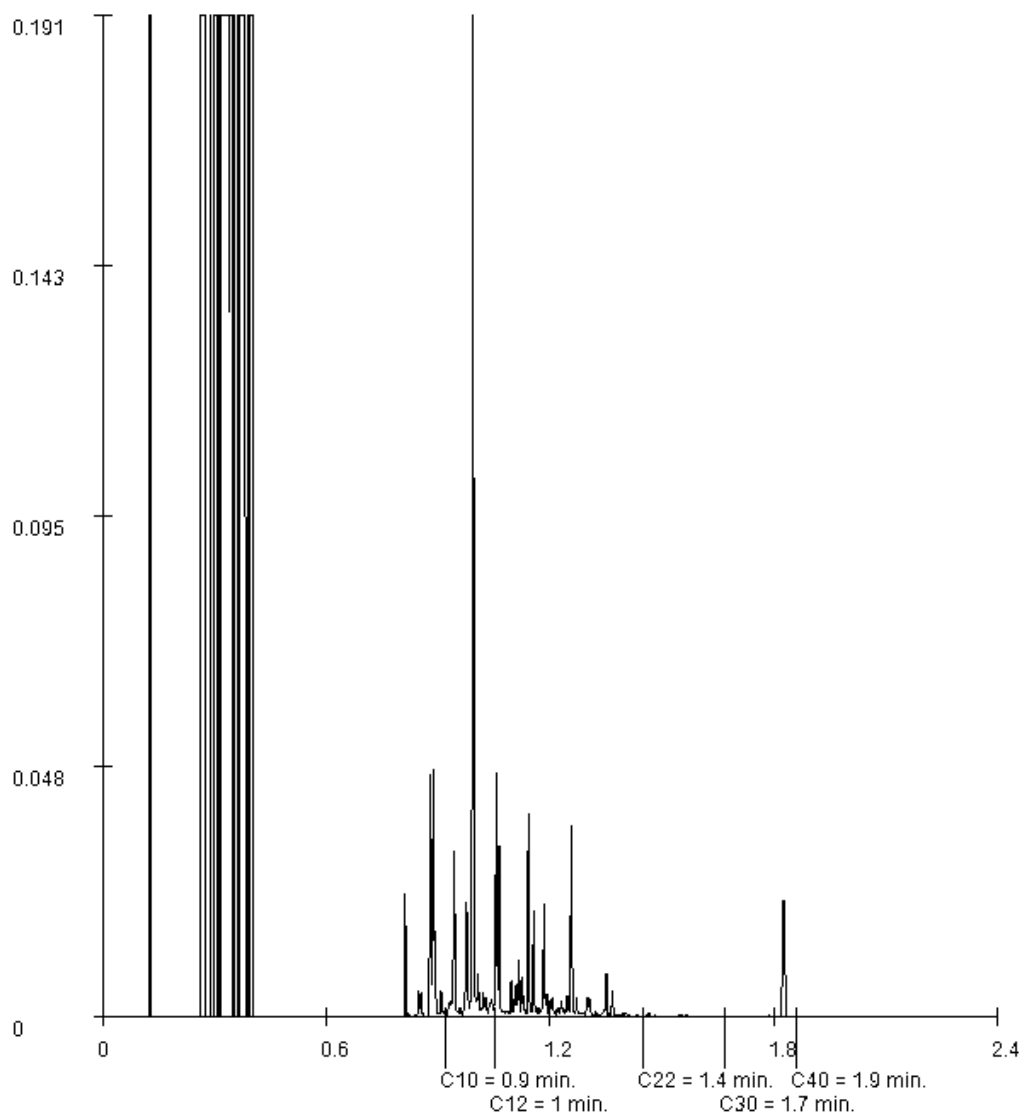
Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S1-1-14Wzi 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 17 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

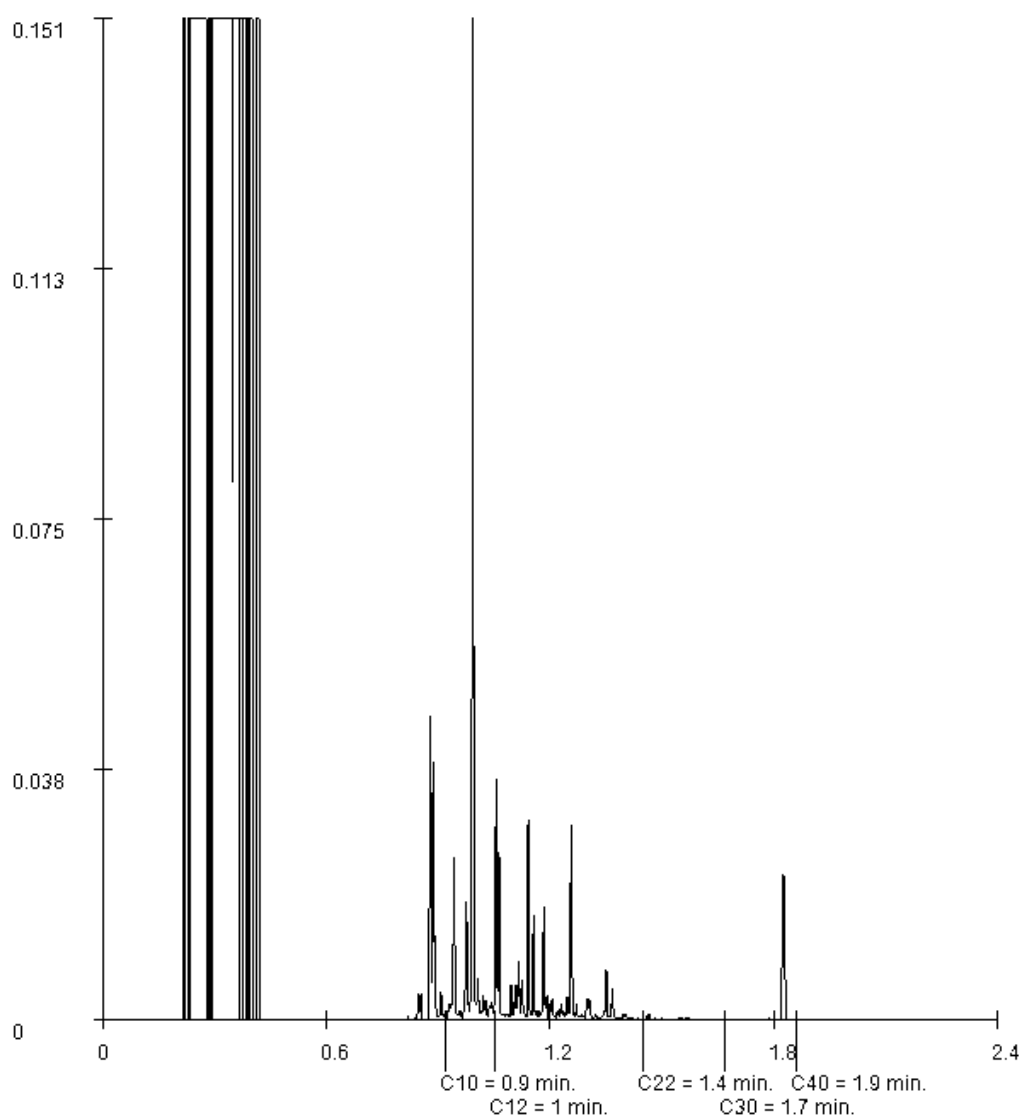
Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S2-1-14Wzi 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 18 van 19

Projectnaam Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer 12444460 - 1

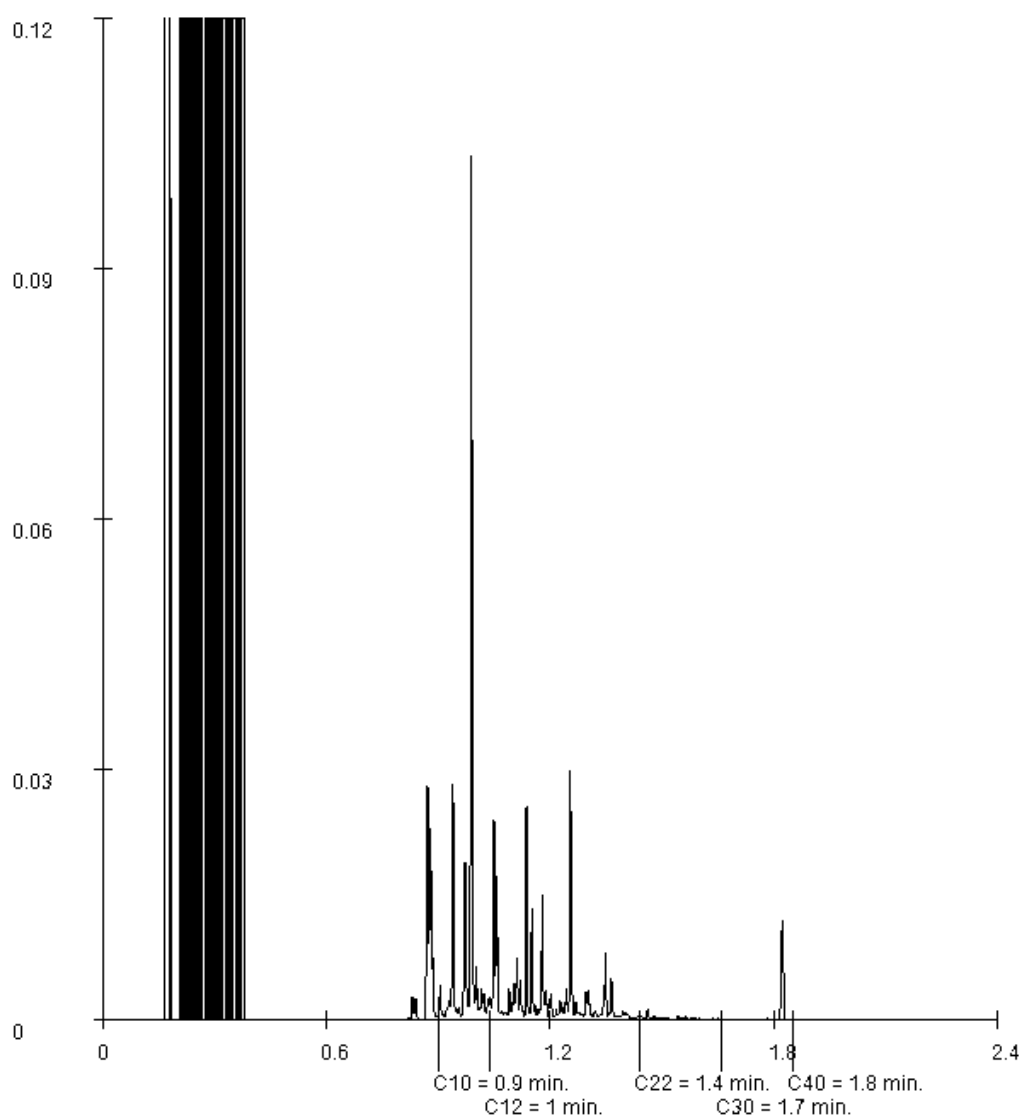
Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Wzi Nw Inf Z S3-1-13Wzi 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 :

Analyserapport

Projectnaam	Hoofddatabase WZI (v19-07-2016)
Projectnummer	C10038_EMK_WZI_BK
Rapportnummer	12444460 - 1

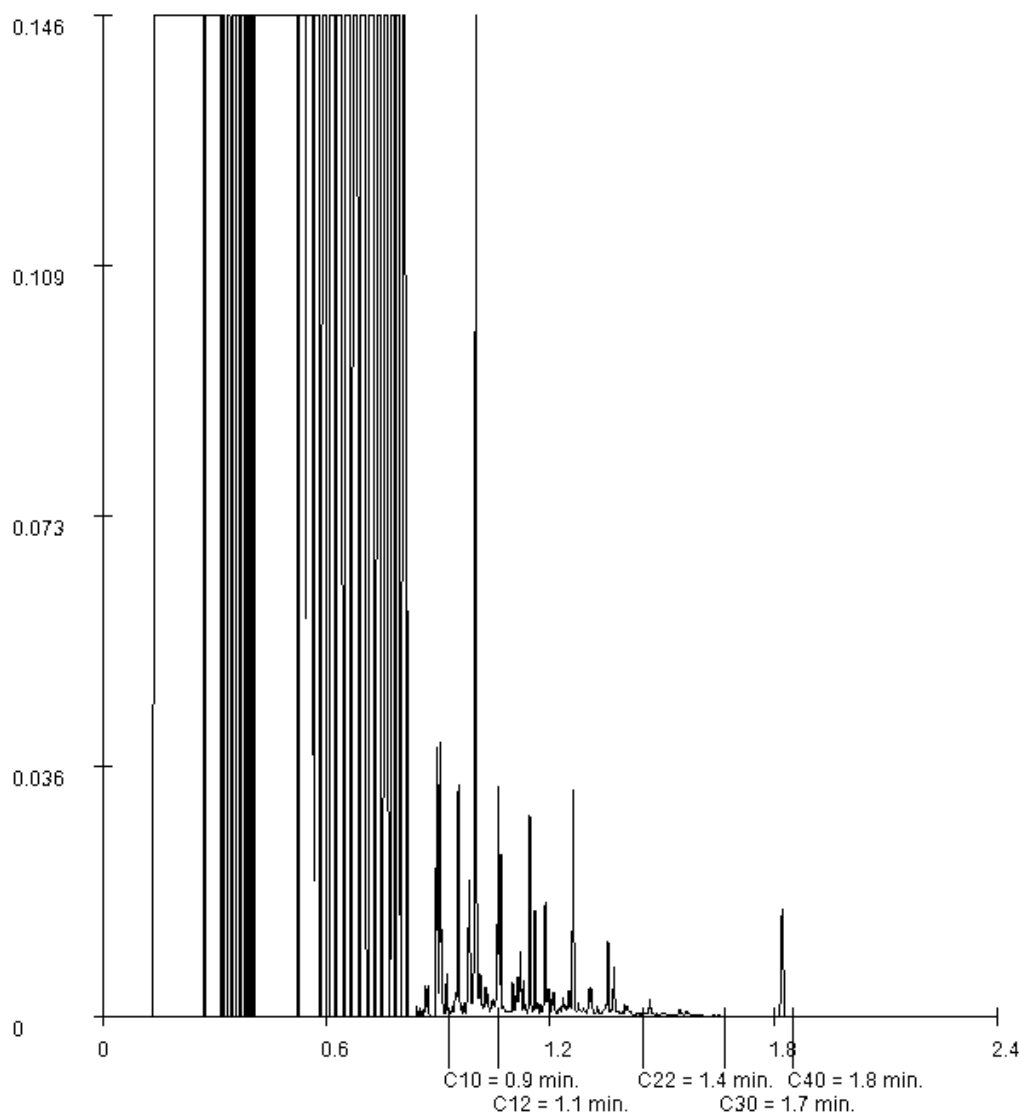
Orderdatum	21-12-2016
Startdatum	21-12-2016
Rapportagedatum	05-01-2017

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	Wzi Nw Inf Z S4-1-13Wzi 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 :



Bijlage

5 Toetsing (WBB) analyseresultaten monitoringspeilbuizen diep en ondiep (december 2016)

Aantal pagina's: 19

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

Watermonster		1037-1-12			1046-p1046-8			1051-P1051-9		
Datum		21-12-2016			21-12-2016			21-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,20			1,00 - 2,50			1,00 - 2,50		
Datum van toetsing		16-1-2017			16-1-2017			16-1-2017		
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	0,09			0,113			0,103		
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	0,05	0,05	0	0,04	0,04	0
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	<0,01	<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		0,12	0,12		<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			0,19			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
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	0,26	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/endrins (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	µg/l	0,014			0,014			0,014		

Watermonster		1037-1-12	1046-p1046-8	1051-P1051-9
Datum		21-12-2016	21-12-2016	21-12-2016
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,20	1,00 - 2,50	1,00 - 2,50
Datum van toetsing		16-1-2017	16-1-2017	16-1-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
factor)				
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	0,14	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

Watermonster		1037-1-12	1046-p1046-8	1051-P1051-9
Datum		21-12-2016	21-12-2016	21-12-2016
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,20	1,00 - 2,50	1,00 - 2,50
Datum van toetsing		16-1-2017	16-1-2017	16-1-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
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		1055-P1055-8			1067-P1067-9			109-33		
Datum		21-12-2016			21-12-2016			21-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 3,00			2,20 - 3,20			5,39 - 6,39		
Datum van toetsing		16-1-2017			16-1-2017			16-1-2017		
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	0,183			0,196			0,133		
Naftaleen	µg/l	0,12	0,12	0	0,13	0,13	0	0,07	0,07	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⁾	
Acenaftyleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Acenafteen	µg/l	0,29	0,29 ⁽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		0,26	0,26		0,63	0,63	
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			0,33			0,70	
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			0,82			0,63		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,4			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		0,40	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		0,24	0,24		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0,16	0,16		<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			23		
Cresolen (som)	µg/l	<0,30	0,21	0	<0,30	0,40	0	0,63	0,77	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)			0,82 ^(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		1055-P1055-8		1067-P1067-9		109-33	
Datum		21-12-2016		21-12-2016		21-12-2016	
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 3,00		2,20 - 3,20		5,39 - 6,39	
Datum van toetsing		16-1-2017		16-1-2017		16-1-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
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-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
Dichloorpropan	µg/l		<0,42 -0		<0,42 -0		<0,42 -0
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14		0,28		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		0,28 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	0,21	0,21	<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-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

Watermonster		1055-P1055-8	1067-P1067-9	109-33
Datum		21-12-2016	21-12-2016	21-12-2016
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 3,00	2,20 - 3,20	5,39 - 6,39
Datum van toetsing		16-1-2017	16-1-2017	16-1-2017
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⁾	0,26 0,26 ⁽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		2012-1-27			2023-1-7			2024-1-6		
Datum		21-12-2016			21-12-2016			21-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00			23,05 - 25,05			22,65 - 24,65		
Datum van toetsing		16-1-2017			16-1-2017			16-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			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	3,432			0,077			0,103		
Naftaleen	µg/l	0,26	0,26	0	<0,02	<0,01		<0,02	<0,01	
Anthraceen	µg/l	0,20	0,20	0,04	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenantheen	µg/l	2,7	2,7	0,54	<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Fluorantheen	µg/l	0,23	0,23	0,23	<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Pyreen	µg/l	0,11	0,11 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	-	1,4 ⁽¹²⁾			<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⁾	
Acenafteleen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Acenafteleen	µg/l	2,7	2,7 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	7,7			<0,42			<0,42		
Fluoreen	µg/l	1,5	1,5 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	
para-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		0,32	0,32		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		0,54	0,54		<0,1	0,1	
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		0,30	0,30		<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⁾		0,11	0,11 ⁽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			0,86			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	0,7			0,63			0,63		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,28			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		0,28	0		<0,21			<0,21	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,14	0,14		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Fenol	µg/l	<0,5	0,4	0	1,0	1,0		<0,5	0,4	
Fenolindex	µg/l	<10			<10			<10		
Cresolen (som)	µg/l	<0,30	0,21	0	1,2	1,2		<0,30	0,21	
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		0,70 ^(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	µg/l	0,014			0,014			0,014		

Watermonster		2012-1-27		3023-1-7		3024-1-6	
Datum		21-12-2016		21-12-2016		21-12-2016	
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00		23,05 - 25,05		22,65 - 24,65	
Datum van toetsing		16-1-2017		16-1-2017		16-1-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
factor)							
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	<0,01	<0,01
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014 0		<0,014		<0,014
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	<0,01	<0,01
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014 0,07		<0,014		<0,014
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		<0,042
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025 -0,03		<0,025		<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-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		<0,42
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,14		0,19		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		0,19		<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1 0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,12	0,12	<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	<0,2	<0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
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	<0,1	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,02	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
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	<0,1	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,05	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004 0,01	<0,005	<0,004	<0,005	<0,004
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

Watermonster		2012-1-27	3023-1-7	3024-1-6
Datum		21-12-2016	21-12-2016	21-12-2016
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00	23,05 - 25,05	22,65 - 24,65
Datum van toetsing		16-1-2017	16-1-2017	16-1-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2	0,1 ⁽⁶⁾	<0,2
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
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	<25
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	<25
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	<25
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	<50

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

Watermonster		604-604d-24			10-10d-65			1034-1-21		
Datum		21-12-2016			20-12-2016			20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		22,00 - 23,00			24,41 - 25,41			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		16-1-2017			16-1-2017			16-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			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	6615,9			0,362			0,196		
Naftaleen	µg/l	6600	6600		0,03	0,03		0,11	0,11	0
Anthraceen	µg/l	2,0#	1,4		0,03	0,03		<0,01	<0,01	0
Fenanthreen	µg/l	4,7	4,7		0,16	0,16		0,03	0,03	0,01
Fluorantheen	µg/l	2,0#	1,4		0,10	0,10		<0,01	<0,01	0,01
Pyreen	µg/l	4,0#	2,8 ⁽⁶⁾		0,06	0,06 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	2,0#	1,4		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	0,04
Benzo(a)anthraceen	µg/l	2,0#	1,4		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	2,0#	1,4		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	0,19
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	2,0#	1,4		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	2,0#	1,4		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	2,0#	1,4		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	0,2
PAK 10 VROM	-	219 ⁽¹²⁾			0,75			0,62		
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	4,0#	2,8 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	4,0#	2,8 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
Acenaftyleen	µg/l	20#	14 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Acenafteen	µg/l	49	49 ⁽⁶⁾		0,14	0,14 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	6700			0,53			<0,42		
Fluoreen	µg/l	15	15 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	
para-Cresol	µg/l	245000	245000		0,34	0,34		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	442000	442000		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
ortho-Cresol	µg/l	265000	265000		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
3-Ethylfenol	µg/l	33000	33000 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2-Ethylfenol	µg/l	12000	12000 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
3,4-Xylenol	µg/l	30000	30000 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	117000	117000 ⁽⁶⁾		0,42	0,42 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	64000	64000 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	152000			<0,3			<0,3		
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	687000			0,41			0,14		
2-Isopropylfenol	µg/l	2400#	1680 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Thymol	µg/l	2800#	1960 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	5570			0,69			0,63		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	840			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	3200	3200		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	230	230		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	1300	1300		0,20	0,20		<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	840			<0,21			<0,21 0		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	550	550		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	290	290		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Fenol	µg/l	677000	677000		<0,5	0,4		<0,5	0,4	0
Fenolindex	µg/l	1e+006			<10			<10		
Cresolen (som)	µg/l	952000	952000		0,34	0,48		<0,30	0,21	0
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	13000	13000 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	5570 ^(2,13)			0,69 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)		
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	5,1#	3,6		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Drins (som 5)	µg/l	19#			<0,09			<0,09		
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	2,2#	1,5		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	11,06			0,042			0,042		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	7,98			0,021			0,021		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	18,69			0,0245			0,0245		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	5,11			0,014			0,014		
Chloordaan (som, 0.7	µg/l	3,08			0,014			0,014		

Watermonster		604-604d-24	10-10d-65	1034-1-21
Datum		21-12-2016	20-12-2016	20-12-2016
Filterdiepte (m -mv)		22,00 - 23,00	24,41 - 25,41	1,00 - 2,00
Datum van toetsing		16-1-2017	16-1-2017	16-1-2017
Monsterconclusie factor)		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Hexachloorbutadien	µg/l	2,0# 1,4 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾
alfa-HCH	µg/l	3,0# 2,1	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
beta-HCH	µg/l	7,6# 5,3	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006
gamma-HCH	µg/l	8,5# 6,0	<0,009 <0,006	<0,009 <0,006
delta-HCH	µg/l	7,6# 5,3	<0,008 <0,006	<0,008 <0,006
Isodrin	µg/l	5,1# 3,6 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l	2,2# 1,5 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
Heptachloor	µg/l	2,2# 1,5	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01 0,03
Heptachloorepoxide	µg/l	5,1	<0,014	<0,014 0
Aldrin	µg/l	2,2# 1,5	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Dieldrin	µg/l	3,0# 2,1	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Endrin	µg/l	6,2# 4,3	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	2,2# 1,5	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	2,2# 1,5	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	3,0# 2,1	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	2,2# 1,5	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	2,2# 1,5	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	4,0# 2,8	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	5,1# 3,6	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	3,1	<0,014	<0,014 0,07
cis-Chloordaan	µg/l	2,2# 1,5	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
trans-Chloordaan	µg/l	2,2# 1,5	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	11	<0,042	<0,042 4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	19	<0,025	<0,025 -0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	8,0	<0,021	<0,021
PCB (som 7)	µg/l	30	<0,029	<0,029
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	5,0# 3,5	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	5,0# 3,5	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
Dichloorpropaan	µg/l	11	<0,42	<0,42 -0
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	7	0,14	0,14
PCB (7) (som, 0,7 factor)	µg/l	29,89	0,0294	0,0294
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	10,5	0,42	0,42
Chloorbenzenen (som)	-	5,6 ^(11,12)	<0,0070 ⁽¹¹⁾	<0,0070 ⁽¹¹⁾
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	7,0	<0,14	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	5,0# 3,5	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	5,0# 3,5	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	5,0# 3,5	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Dichloormethaan	µg/l	31 31	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	10# 7	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1 -0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	10# 7 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	5,0# 3,5	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	10# 7	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	10# 7	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	5,0# 3,5	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	5,0# 3,5	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	5,0# 3,5	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	5,0# 3,5	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	5,0# 3,5	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	4,0# 2,8	<0,005 <0,004	<0,005 <0,004 0,01
PCB 28	µg/l	6,1# 4,3	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
PCB 52	µg/l	6,1# 4,3	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
PCB 101	µg/l	6,1# 4,3	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
PCB 118	µg/l	6,1# 4,3	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
PCB 138	µg/l	6,1# 4,3	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
PCB 153	µg/l	6,1# 4,3	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004

Watermonster		604-604d-24	10-10d-65	1034-1-21
Datum		21-12-2016	20-12-2016	20-12-2016
Filterdiepte (m -mv)		22,00 - 23,00	24,41 - 25,41	1,00 - 2,00
Datum van toetsing		16-1-2017	16-1-2017	16-1-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
PCB 180	µg/l	6,1# 4,3	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
Vinylchloride	µg/l	10# 7	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1 0,02
p-(tert)Butylfenol	µg/l	3600# 2520 ⁽⁶⁾	<0,2 0,1 ⁽⁶⁾	<0,2 0,1 ⁽⁶⁾
2,5-Xylenol	µg/l	31000	<0,1	<0,1
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	439000	<0,90	<0,90
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	13000	<0,40	<0,40
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<6400	<0,30	<0,30
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	3600#	<0,2	<0,2
Minerale olie C10 - C12	µg/l	720000 720000 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	86000 86000 ⁽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	810000 810000	<50 <35	<50 <35 -0,03

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

Watermonster		1056-P1056-9			3016-1-6			3019-1-11		
Datum		20-12-2016			20-12-2016			20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,70			22,00 - 24,00			21,50 - 23,50		
Datum van toetsing		16-1-2017			16-1-2017			16-1-2017		
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	0,462			190,902			4128,020		
Naftaleen	µg/l	0,31	0,31	0	190	190		3900	3900	
Anthraceen	µg/l	0,02	0,02	0	0,06	0,06		20	20	
Fenanthreen	µg/l	0,07	0,07	0,01	0,74	0,74		190	190	
Fluorantheen	µg/l	0,02	0,02	0,02	0,06	0,06		17	17	
Pyreen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		0,03	0,03 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01		0,43	0,43	
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01		0,47	0,47	
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01		0,07	0,07	
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01		0,04	0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	-		0,65			3,5 ⁽¹²⁾			120 ⁽¹²⁾	
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		0,10	0,10 ⁽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⁾		0,53	0,53 ⁽⁶⁾		82	82 ⁽⁶⁾	
Acenafteen	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		4,5	4,5 ⁽⁶⁾		300	300 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	0,53			200			4600		
Fluoreen	µg/l	0,11	0,11 ⁽⁶⁾		1,4	1,4 ⁽⁶⁾		150	150 ⁽⁶⁾	
para-Cresol	µg/l	0,14	0,14		<0,1	0,1		15	15	
meta-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		4,9	4,9	
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		15	15	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
2-Ethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		54	54 ⁽⁶⁾	
3,4-Xylenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		180	180 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		29	29 ⁽⁶⁾		1500	1500 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,19	0,19 ⁽⁶⁾		380	380 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,3			120			1300		
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,21			0,14			20	
2-Isopropylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		1,9	1,9 ⁽⁶⁾		10	10 ⁽⁶⁾	
Thymol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,36#	0,25 ⁽⁶⁾		1,8	1,8 ⁽⁶⁾	
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63			219,1			3660		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			46			830		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	150	150		1900	1900	
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	19	19		380	380	
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	4,1	4,1		550	550	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		46			830	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		35	35		560	560	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		11	11		270	270	
Fenol	µg/l	<0,5	0,4	0	0,58	0,58		10#	7	
Fenolindex	µg/l	<10			70			1000		
Cresolen (som)	µg/l	<0,30	0,28	0	<0,30	0,21		35	35	
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		3,0	3,0 ⁽⁶⁾		360	360 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			219 ^(2,13)			3660 ^(2,13)	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,54#	0,38	
Drins (som 5)	µg/l	<0,09			<0,09			2,0#		
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,23#	0,16	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042			0,042			1,162		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021			0,021			0,84		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,0245			0,0245			1,967		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,014			0,014			0,539		
Chloordaan (som, 0.7	µg/l	0,014			0,014			0,322		

Watermonster		1056-P1056-9		3016-1-6		3019-1-11	
Datum		20-12-2016		20-12-2016		20-12-2016	
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,70		22,00 - 24,00		21,50 - 23,50	
Datum van toetsing		16-1-2017		16-1-2017		16-1-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
factor)							
Hexachloorbutadien	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	0,21#	0,15 ⁽⁶⁾
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,31#	0,22
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006	0,80#	0,56
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	<0,009	<0,006	0,90#	0,63
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006	0,80#	0,56
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	0,54#	0,38 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	0,23#	0,16 ⁽⁶⁾
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01 0,03	<0,01	<0,01	0,23#	0,16
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014 0		<0,014		0,54
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,23#	0,16
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,31#	0,22
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,66#	0,46
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,23#	0,16
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,23#	0,16
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,31#	0,22
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,23#	0,16
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,23#	0,16
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,43#	0,30
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01 0	<0,01	<0,01	0,54#	0,38
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014 0,07		<0,014		0,32
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,23#	0,16
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,23#	0,16
DDT/DDDE/DDD (som)	µg/l		<0,042 4,2		<0,042		1,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025 -0,03		<0,025		2,0
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021		<0,021		0,84
PCB (som 7)	µg/l		<0,029		<0,029		3,1
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		<0,42
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,23		0,14		0,14	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	µg/l	0,0294		0,0294		3,136	
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⁾		0,60 ⁽¹¹⁾
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,23 0,01		<0,14		<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1 0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,16	0,16	<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	<0,2	<0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
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	<0,1	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,02	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
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	<0,1	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,05	<0,2	<0,1	0,21	0,21
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004 0,01	<0,005	<0,004	0,43#	0,30
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	0,64#	0,45
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	0,64#	0,45
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	0,64#	0,45
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	0,64#	0,45
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	0,64#	0,45
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	0,64#	0,45

Watermonster		1056-P1056-9	3016-1-6	3019-1-11
Datum		20-12-2016	20-12-2016	20-12-2016
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,70	22,00 - 24,00	21,50 - 23,50
Datum van toetsing		16-1-2017	16-1-2017	16-1-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
PCB 180	µg/l	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004	0,64# 0,45
Vinylchloride	µg/l	<0,2 <0,1 0,02	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2 0,1 ⁽⁶⁾	1,8# 1,3 ⁽⁶⁾	19# 13 ⁽⁶⁾
2,5-Xylenol	µg/l	<0,1	4,0	510
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,90	150	3900
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,40	14	410
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,30	<2,2	<19
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	<0,2	9,0	39
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	500 500 ⁽⁶⁾	9400 9400 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	60 60 ⁽⁶⁾	4200 4200 ⁽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	560 560	14000 14000

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

Watermonster		3022-1-1#1441			601-601d-25			7-7d-56		
Datum		20-12-2016			20-12-2016			20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		22,00 - 24,00			20,99 - 21,99			24,50 - 25,50		
Datum van toetsing		16-1-2017			16-1-2017			16-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			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	0,332			410,096			0,202		
Naftaleen	µg/l	0,04			410			0,03		
Anthraceen	µg/l	0,02			<0,01			0,01		
Fenanthreen	µg/l	0,19			0,04			0,05		
Fluorantheen	µg/l	0,04			<0,01			0,07		
Pyreen	µg/l	0,02			<0,02			0,05		
Chryseen	µg/l	<0,01			<0,01			<0,01		
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01			<0,01			<0,01		
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01			<0,01			<0,01		
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01			<0,01			<0,01		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01			<0,01			<0,01		
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01			<0,01			<0,01		
PAK 10 VROM	-	0,69			6,5 ⁽¹²⁾			0,69		
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,02			<0,02			<0,02		
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,02			<0,02			<0,02		
Acenafyleen	µg/l	<0,1			<0,1			<0,1		
Acenafteen	µg/l	0,76			0,30			<0,1		
PAK 16 EPA	µg/l	1,1			410			<0,42		
Fluoreen	µg/l	<0,05			0,06			<0,05		
para-Cresol	µg/l	<0,1			0,14			<0,1		
meta-Cresol	µg/l	<0,1			0,11			<0,1		
ortho-Cresol	µg/l	<0,1			0,20			<0,1		
3-Ethylfenol	µg/l	<0,1			<0,1			<0,1		
2-Ethylfenol	µg/l	<0,1			3,0			<0,1		
3,4-Xylenol	µg/l	<0,1			0,38			<0,1		
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,1			55			<0,1		
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,1			18			<0,1		
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,3			24			<0,3		
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	0,14			0,25			0,14		
2-Isopropylfenol	µg/l	<0,1			0,77			<0,1		
Thymol	µg/l	<0,1			0,53			<0,1		
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63			72			0,63		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			26			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2			21			<0,2		
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2			11			<0,2		
Tolueen	µg/l	<0,2			14			<0,2		
Xylenen (som)	µg/l	<0,21			26			<0,21		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2			16			<0,2		
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1			10			<0,1		
Fenol	µg/l	<0,5			<0,5			<0,5		
Fenolindex	µg/l	<10			68			<10		
Cresolen (som)	µg/l	<0,30			0,45			<0,30		
2,3,5-Trimethylfenol	µg/l	<0,1			12			<0,1		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)			72 ^(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			0,055			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	µg/l	0,014			0,014			0,014		

Watermonster		3022-1-1#1441		601-601d-25		7-7d-56	
Datum		20-12-2016		20-12-2016		20-12-2016	
Filterdiepte (m -mv)		22,00 - 24,00		20,99 - 21,99		24,50 - 25,50	
Datum van toetsing		16-1-2017		16-1-2017		16-1-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Streefwaarde	
factor)							
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	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014		<0,014		<0,014
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	0,02	0,02	<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	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014		<0,014		<0,014
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		0,055		<0,042
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025		<0,025		<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-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		<0,42		<0,42
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		<0,14		<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
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	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	<0,005	<0,004	<0,005	<0,004
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

Watermonster		3022-1-1#1441	601-601d-25	7-7d-56
Datum		20-12-2016	20-12-2016	20-12-2016
Filterdiepte (m -mv)		22,00 - 24,00	20,99 - 21,99	24,50 - 25,50
Datum van toetsing		16-1-2017	16-1-2017	16-1-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
PCB 180	µg/l	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004	<0,006 <0,004
Vinylchloride	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
p-(tert)Butylfenol	µg/l	<0,2 0,1 ⁽⁶⁾	1,6# 1,1 ⁽⁶⁾	<0,2 0,1 ⁽⁶⁾
2,5-Xylenol	µg/l	<0,1	120	<0,1
C2-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,90	220	<0,90
C3-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,40	13	<0,40
C4-alkyfenolen (totaal)	µg/l	<0,30	<1,7	<0,30
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	<0,2	1,1#	<0,2
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	990 990 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	55 55 ⁽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	1000 1000	<50 <35

----- : 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 7: 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 Analysecertificaat monitoringspeilbuizen
diep en ondiep (december 2016)**

Aantal pagina's: 30



Analyserapport

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

K. Buijs

Keizerstraat 16

7411 HH DEVENTER

Blad 1 van 30

Uw projectnaam : Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Uw projectnummer : C10038_EMK_IBC_BK
ALcontrol rapportnummer : 12444622, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : QNEAWVP5

Rotterdam, 05-01-2017

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 analyserapport.

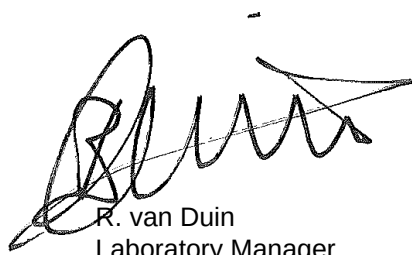
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 30 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 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-65 10 (2470-2570)					
002	Grondwater (AS3000)	1034-1-21 1034 (100-200)					
003	Grondwater (AS3000)	1037-1-12 1037 (130-220)					
004	Grondwater (AS3000)	1046-p1046-8 1046 (100-250)					
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-9 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	0.20	<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		0.69 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	<0.5	<0.5	<0.5
m-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
o-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p-cresol	µg/l		0.34	<0.1	<0.1	0.12	<0.1
som cresolen	µg/l		0.34	<0.30	<0.30	<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	<0.1	<0.1	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l		0.42	<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	<0.2	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.11	<0.02	0.05	0.04
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acenafteen	µg/l	Q	0.14	<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 :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-65 10 (2470-2570)
002	Grondwater (AS3000)	1034-1-21 1034 (100-200)
003	Grondwater (AS3000)	1037-1-12 1037 (130-220)
004	Grondwater (AS3000)	1046-p1046-8 1046 (100-250)
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-9 1051 (100-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fenantreen	µg/l	S	0.16	0.03	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	µg/l	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pyreen	µg/l	Q	0.06	<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	0.53	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.362 ¹⁾	0.196 ¹⁾	0.09 ¹⁾	0.113 ¹⁾	0.103 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 IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-65 10 (2470-2570)					
002	Grondwater (AS3000)	1034-1-21 1034 (100-200)					
003	Grondwater (AS3000)	1037-1-12 1037 (130-220)					
004	Grondwater (AS3000)	1046-p1046-8 1046 (100-250)					
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-9 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
K. Buijs

Analyserapport

Blad 5 van 30

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	10-10d-65 10 (2470-2570)						
002	Grondwater (AS3000)	1034-1-21 1034 (100-200)						
003	Grondwater (AS3000)	1037-1-12 1037 (130-220)						
004	Grondwater (AS3000)	1046-p1046-8 1046 (100-250)						
005	Grondwater (AS3000)	1051-P1051-9 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
K. Buijs

Analysereport

Blad 6 van 30

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

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 | 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 :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-8 1055 (150-300)						
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-9 1056 (120-270)						
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-9 1067 (220-320)						
009	Grondwater (AS3000)	109-33 109 (556-656)						
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-27 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	0.16	<0.1	0.14	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.24	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.28 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.82 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.7 ¹⁾	
FENOLEN								
fenol(index)	µg/l	Q	<10	<10	<10	23	<10 ³⁾	
fenol	µg/l		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
m-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
o-cresol	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
p-cresol	µg/l		<0.1	0.14	0.26	0.63	<0.1	
som cresolen	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30	0.63	<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	0.26	<0.2	
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	µg/l	S	0.12	0.31	0.13	0.07	0.26	
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
acenafteen	µg/l	Q	0.29	<0.1	<0.1	<0.1	2.7	
fluoreen	µg/l	Q	<0.05	0.11	<0.05	<0.05	1.5	

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

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-8 1055 (150-300)
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-9 1056 (120-270)
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-9 1067 (220-320)
009	Grondwater (AS3000)	109-33 109 (556-656)
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-27 2012 (195-395)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
fenantreen	µg/l	S	<0.01	0.07	0.01	<0.01	2.7
antraceen	µg/l	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.20
fluoranteen	µg/l	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.23
pyreen	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.11
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	0.53	<0.42	<0.42	7.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.183 ¹⁾	0.462 ¹⁾	0.196 ¹⁾	0.133 ¹⁾	3.432 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	0.16	0.21	<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⁾	0.23 ¹⁾	0.28 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 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-8 1055 (150-300)						
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-9 1056 (120-270)						
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-9 1067 (220-320)						
009	Grondwater (AS3000)	109-33 109 (556-656)						
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-27 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
<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
K. Buijs

Analyserapport

Blad 10 van 30

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	1055-P1055-8 1055 (150-300)						
007	Grondwater (AS3000)	1056-P1056-9 1056 (120-270)						
008	Grondwater (AS3000)	1067-P1067-9 1067 (220-320)						
009	Grondwater (AS3000)	109-33 109 (556-656)						
010	Grondwater (AS3000)	2012-1-27 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 :



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

Analysereport

Blad 11 van 30

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

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. |
| 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 gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-6 3016 (2200-2400)						
012	Grondwater (AS3000)	3019-1-11 3019 (2150-2350)						
013	Grondwater (AS3000)	3022-1-1#1441 3022 (2200-2400)						
014	Grondwater (AS3000)	3023-1-7 3023 (2305-2505)						
015	Grondwater (AS3000)	3024-1-6 3024 (2265-2465)						
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	µg/l	S	150	1900	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	4.1	550	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	19	380	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	11	270	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	35	560	<0.2	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	46 ¹⁾	830 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		219.1 ¹⁾	3660 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	
FENOLEN								
fenol(index)	µg/l	Q	70	1000	<10	<10	<10	
fenol	µg/l		0.58	<10 ⁷⁾	<0.5	1.0	<0.5	
m-cresol	µg/l		<0.1	4.9	<0.1	0.54	<0.1	
o-cresol	µg/l		<0.1	15	<0.1	0.30	<0.1	
p-cresol	µg/l		<0.1	15	<0.1	0.32	<0.1	
som cresolen	µg/l		<0.30	35	<0.30	1.2	<0.30	
2-ethylfenol	µg/l		<0.1	54	<0.1	<0.1	<0.1	
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	12	<0.1	<0.1	<0.1	
2,4-dimethylfenol	µg/l		29	1500	<0.1	0.11	<0.1	
2,5-dimethylfenol	µg/l		0.19	380	<0.1	<0.1	<0.1	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		120 ²⁾	1300 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	<0.3 ²⁾	
2,6-dimethylfenol	µg/l		4.0	510	<0.1	<0.1	<0.1	
3,4-dimethylfenol	µg/l		<0.1	180	<0.1	<0.1	<0.1	
som C2-alkylfenolen	µg/l		150	3900	<0.90	<0.90	<0.90	
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		3.0 ⁴⁾	360	<0.1	<0.1	<0.1	
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		9.0	39 ⁴⁾	<0.2	<0.2	<0.2	
2-isopropylfenol	µg/l		1.9	10 ⁴⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
som C3-alkylfenolen	µg/l		14	410	<0.40	<0.40	<0.40	
thymol	µg/l		<0.36 ^{5) 6)}	1.8 ⁴⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
p-(tert)butylfenol	µg/l		<1.8 ^{5) 6)}	<19 ^{5) 7) 6)}	<0.2	<0.2	<0.2	
som C4-alkylfenolen	µg/l		<2.2	<19	<0.30	<0.30	<0.30	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	µg/l	S	190	3900	0.04	<0.02	<0.02	
acenaftyleen	µg/l	Q	0.53	82	<0.1	<0.1	<0.1	
acenafteen	µg/l	Q	4.5	300	0.76	<0.1	<0.1	
fluoreen	µg/l	Q	1.4	150	<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 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-6 3016 (2200-2400)
012	Grondwater (AS3000)	3019-1-11 3019 (2150-2350)
013	Grondwater (AS3000)	3022-1-1#1441 3022 (2200-2400)
014	Grondwater (AS3000)	3023-1-7 3023 (2305-2505)
015	Grondwater (AS3000)	3024-1-6 3024 (2265-2465)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
fenantreen	µg/l	S	0.74	190	0.19	<0.01	0.03
antraceen	µg/l	S	0.06	20	0.02	<0.01	<0.01
fluorantreen	µg/l	S	0.06	17	0.04	<0.01	0.01
pyreen	µg/l	Q	0.03	11	0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01	0.47	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	µg/l	S	<0.01	0.43	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(b)fluorantreen	µg/l	Q	<0.02	0.10	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluorantreen	µg/l	S	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01	0.07	<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	200	4600	1.1	<0.42	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	190.902 ¹⁾	4128.024 ¹⁾	0.332 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.103 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	0.12	<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⁾	0.19 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	0.21	<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 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-6 3016 (2200-2400)					
012	Grondwater (AS3000)	3019-1-11 3019 (2150-2350)					
013	Grondwater (AS3000)	3022-1-1#1441 3022 (2200-2400)					
014	Grondwater (AS3000)	3023-1-7 3023 (2305-2505)					
015	Grondwater (AS3000)	3024-1-6 3024 (2265-2465)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.43 ^{8) 9) 7)}	<0.005	<0.005	<0.005
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/l	S	<0.006	<0.64 ^{8) 9) 7)}	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006	<0.64 ^{8) 9) 7)}	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006	<0.64 ^{8) 9) 7)}	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006	<0.64 ^{8) 9) 7)}	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 138	µg/l	S	<0.006	<0.64 ^{8) 9) 7)}	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006	<0.64 ^{8) 9) 7)}	<0.006	<0.006	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006	<0.64 ^{8) 9) 7)}	<0.006	<0.006	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾	3.136 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾	0.0294 ¹⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>							
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.43 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.31 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	1.162 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.31 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.66 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.84 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.54 ^{8) 9) 7)}	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.31 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.80 ^{8) 9) 7)}	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.90 ^{8) 9) 7)}	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.80 ^{8) 9) 7)}	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	1.967 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.54 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.539 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.54 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.21 ^{8) 9) 7)}	<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
K. Buijs

Analyserapport

Blad 15 van 30

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grondwater (AS3000)	3016-1-6 3016 (2200-2400)					
012	Grondwater (AS3000)	3019-1-11 3019 (2150-2350)					
013	Grondwater (AS3000)	3022-1-1#1441 3022 (2200-2400)					
014	Grondwater (AS3000)	3023-1-7 3023 (2305-2505)					
015	Grondwater (AS3000)	3024-1-6 3024 (2265-2465)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.23 ^{8) 9) 7)}	<0.01	<0.01	<0.01
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	<2.0 ¹⁰⁾	<0.09	<0.09	<0.09
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.322 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		500	9400	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		60	4200	<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	560	14000	<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 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

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. |
| 4 | Door matrixstoring is het resultaat indicatief. |
| 5 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component. |
| 6 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |
| 7 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 8 | De detectiegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring. |
| 9 | Het gehalte is indicatief ivm extreem hoge verdunning van het extract. |
| 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 IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
016	Grondwater (AS3000)	601-601d-25 601 (2115-2215)				
017	Grondwater (AS3000)	604-604d-24 604 (2200-2300)				
018	Grondwater (AS3000)	7-7d-56 7 (2472-2572)				
Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	21	3200	<0.2	
tolueen	µg/l	S	14	1300	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	11	230	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	10	290	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	16	550	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	26 ¹⁾	840 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		72 ¹⁾	5570 ¹⁾	0.63 ¹⁾	
FENOLEN						
fenol(index)	µg/l	Q	68	1000000	<10	
fenol	µg/l		<0.5	677000	<0.5	
m-cresol	µg/l		0.11 ⁴⁾	442000	<0.1	
o-cresol	µg/l		0.20 ⁴⁾	265000	<0.1	
p-cresol	µg/l		0.14	245000	<0.1	
som cresolen	µg/l		0.45	952000	<0.30	
2-ethylfenol	µg/l		3.0 ⁴⁾	12000	<0.1	
3-ethylfenol	µg/l		<0.1	33000	<0.1	
2,4-dimethylfenol	µg/l		55	117000	<0.1	
2,5-dimethylfenol	µg/l		18	64000	<0.1	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l		24 ²⁾	152000 ²⁾	<0.3 ²⁾	
2,6-dimethylfenol	µg/l		120	31000	<0.1	
3,4-dimethylfenol	µg/l		0.38	30000	<0.1	
som C2-alkylfenolen	µg/l		220	439000	<0.90	
2,3,5-trimethylfenol	µg/l		12 ⁴⁾	13000	<0.1	
3,4,5-trimethylfenol	µg/l		<1.1 ^{5) 6)}	<3600 ⁷⁾	<0.2	
2-isopropylfenol	µg/l		0.77 ⁴⁾	<2400 ⁷⁾	<0.1	
som C3-alkylfenolen	µg/l		13	13000	<0.40	
thymol	µg/l		0.53 ⁴⁾	<2800 ⁷⁾	<0.1	
p-(tert)butylfenol	µg/l		<1.6 ^{5) 6)}	<3600 ⁷⁾	<0.2	
som C4-alkylfenolen	µg/l		<1.7	<6400	<0.30	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	410	6600	0.03	
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1	<20 ⁷⁾	<0.1	
acenafteen	µg/l	Q	0.30	49	<0.1	
fluoreen	µg/l	Q	0.06	15	<0.05	
fenantreen	µg/l	S	0.04	4.7	0.05	
antraceen	µg/l	S	<0.01	<2.0 ⁷⁾	0.01	
fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<2.0 ⁷⁾	0.07	
pyreen	µg/l	Q	<0.02	<4.0 ⁷⁾	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 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
016	Grondwater (AS3000)	601-601d-25 601 (2115-2215)			
017	Grondwater (AS3000)	604-604d-24 604 (2200-2300)			
018	Grondwater (AS3000)	7-7d-56 7 (2472-2572)			

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01	<2.0 ⁷⁾	<0.01
chryseen	µg/l	S	<0.01	<2.0 ⁷⁾	<0.01
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<0.02	<4.0 ⁷⁾	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	<2.0 ⁷⁾	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01	<2.0 ⁷⁾	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02	<4.0 ⁷⁾	<0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01	<2.0 ⁷⁾	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01	<2.0 ⁷⁾	<0.01
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	410	6700	<0.42
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	410.096 ¹⁾	6615.9 ¹⁾	0.202 ¹⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<10 ⁷⁾	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<10 ⁷⁾	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁷⁾	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁷⁾	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁷⁾	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	7 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	31	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<5.0 ⁷⁾	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<5.0 ⁷⁾	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<5.0 ⁷⁾	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	10.5 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁷⁾	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁷⁾	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁷⁾	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<5.0 ⁷⁾	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<5.0 ⁷⁾	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<10 ⁷⁾	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<10 ⁷⁾	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<10 ⁷⁾	<0.2
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<4.0 ^{8) 9) 7)}	<0.005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/l	S	<0.006	<6.1 ^{8) 9) 7)}	<0.006
PCB 52	µg/l	S	<0.006	<6.1 ^{8) 9) 7)}	<0.006
PCB 101	µg/l	S	<0.006	<6.1 ^{8) 9) 7)}	<0.006
PCB 118	µg/l	S	<0.006	<6.1 ^{8) 9) 7)}	<0.006

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 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
016	Grondwater (AS3000)	601-601d-25 601 (2115-2215)			
017	Grondwater (AS3000)	604-604d-24 604 (2200-2300)			
018	Grondwater (AS3000)	7-7d-56 7 (2472-2572)			
Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
PCB 138	µg/l	S	<0.006	<6.1 ^{8) 9) 7)}	<0.006
PCB 153	µg/l	S	<0.006	<6.1 ^{8) 9) 7)}	<0.006
PCB 180	µg/l	S	<0.006	<6.1 ^{8) 9) 7)}	<0.006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/l	S	0.0294 ¹⁾	29.89 ¹⁾	0.0294 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<4.0 ^{8) 9) 7)}	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<3.0 ^{8) 9) 7)}	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	0.02	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.055 ¹⁾	11.06 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<3.0 ^{8) 9) 7)}	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<6.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	7.98 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<5.1 ^{8) 9) 7)}	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<3.0 ^{8) 9) 7)}	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<7.6 ^{8) 9) 7)}	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<8.5 ^{8) 9) 7)}	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<7.6 ^{8) 9) 7)}	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	18.69 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<5.1 ^{8) 9) 7)}	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	5.11 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<5.1 ^{8) 9) 7)}	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<2.0 ^{8) 9) 7)}	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<2.2 ^{8) 9) 7)}	<0.01
tot. 5 drins	µg/l		<0.09	<19 ¹⁰⁾	<0.09
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	3.08 ¹⁾	0.014 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		990	720000	<25
fractie C12-C22	µg/l		55	86000	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	1000	810000	<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 IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monster beschrijvingen

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

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. |
| 4 | Door matrixstoring is het resultaat indicatief. |
| 5 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. een storende component. |
| 6 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |
| 7 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 8 | De detectiegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring. |
| 9 | Het gehalte is indicatief ivm extreem hoge verdunning van het extract. |
| 10 | De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster. |

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

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)	Conform AS3130-1
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
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluorantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
 Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
 Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
 Startdatum 21-12-2016
 Rapportagedatum 05-01-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	S0653623	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
001	S0653624	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
001	R0397550	20-12-2016	20-12-2016	ALC232
001	G6240046	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	S0653622	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
001	G6240039	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	G6240040	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
001	G6240052	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
002	S0855408	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
002	G6239642	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
002	G6239630	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
002	G6239636	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
002	R0397544	20-12-2016	20-12-2016	ALC232
002	S0855414	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
002	G6239648	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
002	S0855407	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
003	S0855437	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
003	G6171492	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
003	S0855442	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
003	R0397547	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
003	S0855431	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
003	G6171480	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
003	G6171486	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
003	G6171497	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
004	G6239602	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
004	G6239614	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
004	G6239620	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
004	R0397545	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
004	S0855410	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
004	S0855409	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
004	G6239608	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
004	S0855415	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
005	S0855439	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
005	R0397526	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
005	S0855433	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
005	G6239613	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
005	G6239607	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
005	G6239619	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
005	S0855438	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
005	G6239625	21-12-2016	21-12-2016	ALC236

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 24 van 30

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	R0397540	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
006	G6171468	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
006	G6171474	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
006	G6171475	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
006	G6171457	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
006	S0855434	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
006	S0855440	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
006	S0855428	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
007	G6239643	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
007	R0397564	20-12-2016	20-12-2016	ALC232
007	G6239649	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
007	S0855411	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
007	S0855412	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
007	G6239637	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
007	S0855413	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
007	G6239631	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
008	G6239610	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
008	G6239604	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
008	S0855424	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
008	R0397553	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
008	S0855419	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
008	G6239622	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
008	S0855425	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
008	G6239616	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
009	S0855432	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
009	S0855426	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
009	G6239624	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
009	S0855427	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
009	G6239618	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
009	R0397539	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
009	G6239606	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
009	G6239612	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
010	G6171324	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
010	G6171463	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
010	G6171462	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
010	S0855429	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
010	G6171469	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
010	R0397527	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
010	S0855430	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
010	S0855423	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
011	G6239633	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
011	G6239627	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
011	S0855389	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
011	R0397558	20-12-2016	20-12-2016	ALC232
011	S0855402	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
011	S0855401	20-12-2016	20-12-2016	ALC237

Paraaf :



Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	G6239626	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
011	G6239632	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
012	S0653620	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
012	R0397556	20-12-2016	20-12-2016	ALC232
012	G6240038	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
012	G6240035	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
012	G6240037	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
012	S0653619	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
012	S0653625	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
012	G6240036	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
013	G6239635	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
013	R0397562	20-12-2016	20-12-2016	ALC232
013	S0855386	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
013	S0855387	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
013	G6239641	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
013	G6239629	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
013	G6239647	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
013	S0855406	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
014	R0397528	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
014	S0826222	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
014	G6171325	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
014	G6171461	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
014	G6171467	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
014	G6171473	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
014	S0826216	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
014	S0855443	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
015	R0397538	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
015	G6239617	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
015	S0855421	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
015	G6239605	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
015	S0855422	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
015	S0855420	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
015	G6239623	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
015	G6239611	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
016	G6239645	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
016	R0397551	20-12-2016	20-12-2016	ALC232
016	G6239639	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
016	S0855388	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
016	S0653626	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
016	G6239638	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
016	G6239644	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
016	S0855400	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
017	G6171493	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
017	S0855435	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
017	G6171498	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
017	G6171487	21-12-2016	21-12-2016	ALC236

Paraaf :



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

Analysrapport

Blad 26 van 30

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
017	S0855436	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
017	S0855441	21-12-2016	21-12-2016	ALC237
017	G6171481	21-12-2016	21-12-2016	ALC236
017	R0397559	21-12-2016	21-12-2016	ALC232
018	G6239640	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
018	S0855404	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
018	R0397552	20-12-2016	20-12-2016	ALC232
018	S0855405	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
018	G6239634	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
018	G6239646	20-12-2016	20-12-2016	ALC236
018	S0855403	20-12-2016	20-12-2016	ALC237
018	G6239628	20-12-2016	20-12-2016	ALC236

Paraaf :



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

Analyserapport

Blad 27 van 30

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

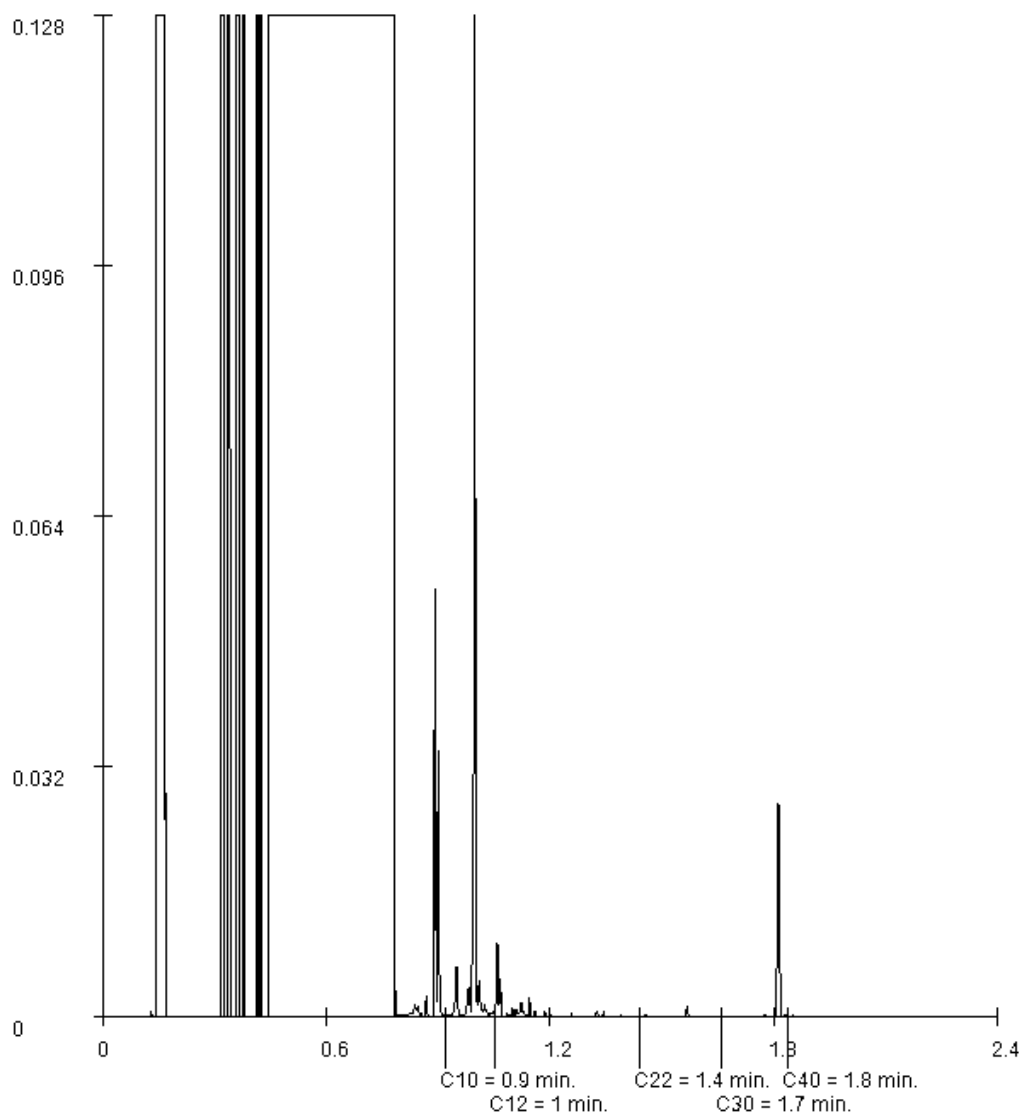
Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 3016-1-63016 (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
K. Buijs

Analysrapport

Blad 28 van 30

Projectnaam Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer 12444622 - 1

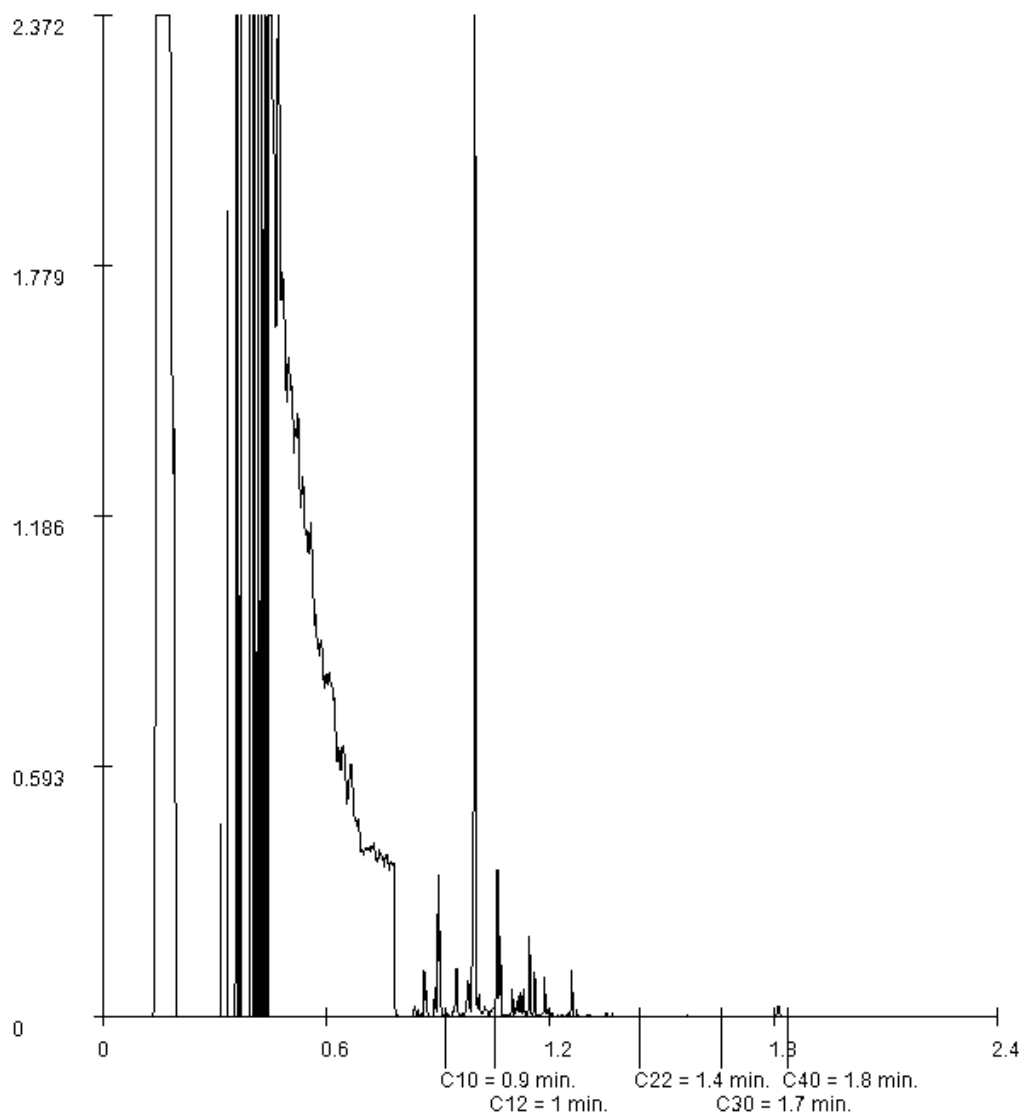
Orderdatum 21-12-2016
Startdatum 21-12-2016
Rapportagedatum 05-01-2017

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen 3019-1-113019 (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 :

Analyserapport

Projectnaam	Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer	C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer	12444622 - 1

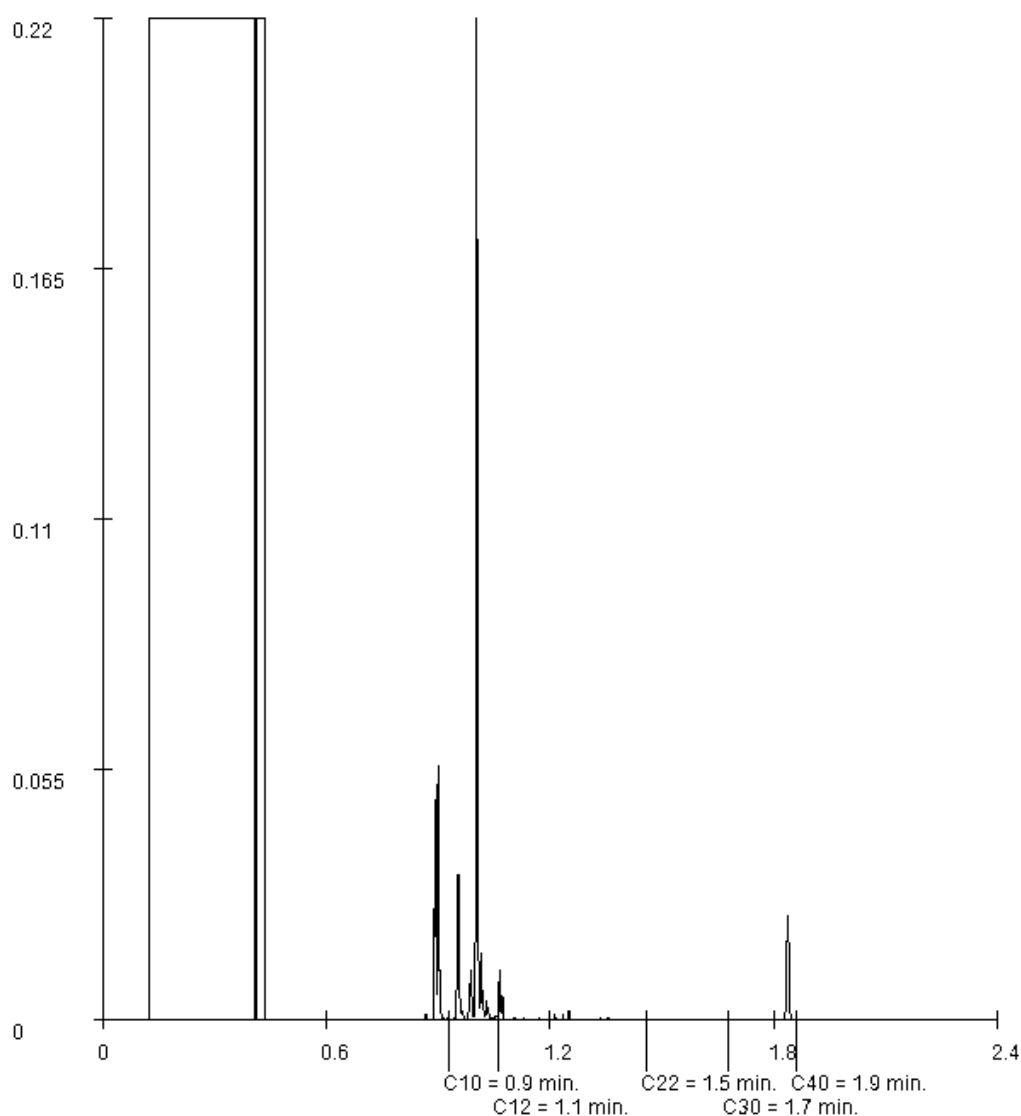
Orderdatum	21-12-2016
Startdatum	21-12-2016
Rapportagedatum	05-01-2017

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	601-601d-25601 (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 :

④



Analyserapport

Projectnaam	Hoofddatabase IBC (v1.2 15052013)
Projectnummer	C10038_EMK_IBC_BK
Rapportnummer	12444622 - 1

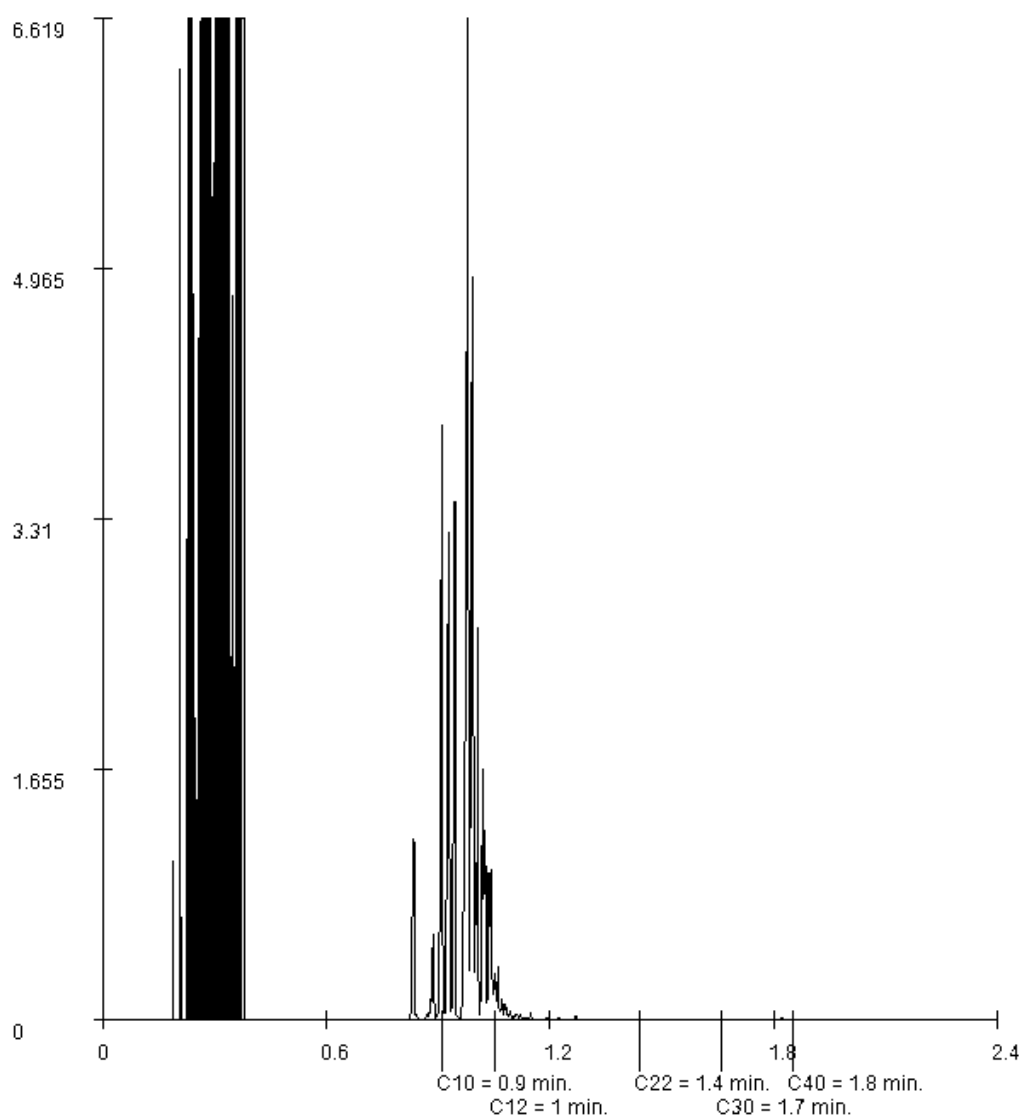
Orderdatum	21-12-2016
Startdatum	21-12-2016
Rapportagedatum	05-01-2017

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	604-604d-24604 (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 :



AL CONTROL 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 OUDERVOEGD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM IN SCHRIJVING HANDELREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Opname formulier BK

algemene opmerkingen/bijzonderheden

datum	Meetpunt	Onderwerp	Opmerking	wie (invoer)	Opmerking
21-12-2016	2	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Erik Schellekens	zie foto 5 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	2	terreinonderhoud	8 meter NO-richting asfaltkern 10 cm omhoog gekomen	Erik Schellekens	zie foto 6 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	5	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Martin Hamers	zie foto, eerder geconstateerd 25-02-2014 en zie foto 1 bijlage rapportage oktober 2015, foto 7 rapportage april 2016 en foto 4 rapportage december 2016
21-12-2016	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
21-12-2016	7	terreinonderhoud	asfalt bevat veel scheuren	Vincent van Straalen	zie foto 6, rapportage april 2016
21-12-2016	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
21-12-2016	12	terreinonderhoud	20 meter NO-richting asfaltkern ca. 10 cm omhoog gekomen	Erik Schellekens	zie foto 1 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	13	terreinonderhoud	Peilbuis is krom gereden	Frans van Hoof	eerder geconstateerd 23 juni 2015
21-12-2016	102	terreinonderhoud	nabij pb 102 (15 oostelijk) een asfaltkern ingezakt (zie foto verslag februari 2013)	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 20-02-2013
21-12-2016	101	terreinonderhoud	slot op de peilbuis, peilbuis niet bereikbaar voor grondwaterstandopname	Marcel Kaptein	eerder geconstateerd 18-08-2016
21-12-2016	102	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Vincent van Straalen	zie foto 5, rapportage april 2016 en foto 2 rapportage december 2016
21-12-2016	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
21-12-2016	109	terreinonderhoud	geen dop op de peilbuis	Vincent van Straalen	zie foto 4 bijlage rapportage oktober 2015
21-12-2016	114	terreinonderhoud	gebogen beschermkoker	Erik Schellekens	zie foto 13 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	118	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Erik Schellekens	zie foto 3 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	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
21-12-2016	302	terreinonderhoud	gebogen beschermkoker	Erik Schellekens	zie foto 10 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	303	terreinonderhoud	gebogen beschermkoker	Erik Schellekens	zie foto 8 bijlage rapportage april 2015 / foto 2 rapportage april 2016
21-12-2016	406	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Erik Schellekens	zie foto 7 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	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
21-12-2016	503	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap + krom	Vincent van Straalen	-
21-12-2016	601	terreinonderhoud	beschermkoker staat schuin	Vincent van Straalen	zie foto 1, rapportage april 2016 en foto 7 rapportage december 2016
21-12-2016	1001	terreinonderhoud	Mantelbuis mist kap	Erik Schellekens	zie foto 4 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	1003	terreinonderhoud	in de nabijheid een beschermkoker plat gereden	Vincent van Straalen	zie efoto 3, rapportage april 2016
21-12-2016	1006	terreinonderhoud	nabij 1006 asfaltkern + straatpot verzakt	Erik Schellekens	zie foto 11 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	1025	terreinonderhoud	gat in het asfalt nabij boorpunt 1025	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-06-2013
21-12-2016	1032	terreinonderhoud	Er staat water in de straatpot	Vincent van Straalen	-
21-12-2016	1044	terreinonderhoud	ter plaatse van peilbuis 1044 is de vloeistofdichte straatpot niet meer aanwezig. Geen nieuwe straatpot geplaatst.	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 25-04-2013
21-12-2016	1046	terreinonderhoud	het asfalt is slecht van kwaliteit	Vincent van Straalen	-
21-12-2016	1047	terreinonderhoud	Er staat water in de straatpot	Vincent van Straalen	zie foto 5 rapportage oktober 2015
21-12-2016	1049	terreinonderhoud	Er staat water in de straatpot	Vincent van Straalen	zie foto 6 bijlage rapportage oktober 2015
21-12-2016	1054	terreinonderhoud	20 meter NW-richting asfaltkern 10 cm omhoog gekomen	Erik Schellekens	zie foto 2 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	1054	terreinonderhoud	water in de straatpot	Vincent van Straalen	zie foto 7 bijlage rapportage oktober 2015
21-12-2016	1067	terreinonderhoud	Straatpot verzakt	Vincent van Straalen	zie foto 11, rapportage april 2016
21-12-2016	1110	terreinonderhoud	Straatpot met kern ingezakt	Erik Schellekens	zie foto 9 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	1149	terreinonderhoud	gat in het asfalt nabij boorpunt 1149	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-06-2013
21-12-2016	3005	terreinonderhoud	Straat pot ingezakt sluit niet goed	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-10-2012
21-12-2016	3008	terreinonderhoud	Straat pot ingezakt sluit niet goed en is verzakt	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-10-2012 / zie foto 12, rapportage april 2016 en foto 8 rapportage december 2016
21-12-2016	3013	terreinonderhoud	Straatpot ca. 10 cm verzakt	Erik Schellekens	zie foto 12 bijlage rapportage april 2015
21-12-2016	3019	terreinonderhoud	ingezakte straatpot naast boorpunt 3019	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-06-2013
21-12-2016	3023	terreinonderhoud	peilbuis niet terug gevonden	Kees Kwakernaak	-
21-12-2016	3025	terreinonderhoud	op peilbuis 3025 is een depot klinkers gelegen waardoor deze peilbuis niet is gepeild. 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
21-12-2016	-	terreinonderhoud	2 sleuven met gebroken asfalt, niet vloeistofdicht	Ibrahim Ifkiran	eerder geconstateerd 19-06-2013
21-12-2016	-	terreinonderhoud	container 'Rasenbergh' in het asfalt aan het zakken	Vincent van Straalen	zie foto 4 bijlage rapportage juni 2015
21-12-2016	-	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
21-12-2016	-	terreinonderhoud	Open put langs hek bij de ingang	Frans van Hoof	zie foto 1 bijlage rapportage augustus 2015
21-12-2016	-	terreinonderhoud	veel onkruid op het terrein	Frans van Hoof	zie foto 2 bijlage rapportage augustus 2015
21-12-2016	-	terreinonderhoud	2 openingen in het hekwerk rondom EMK terrein	Vincent van Straalen	zie foto's bijlage rapportage december 2015
21-12-2016	-	terreinonderhoud	asfalt aan het verzakken	Vincent van Straalen	zie foto 9, rapportage april 2016
21-12-2016	-	terreinonderhoud	snoeiafval en omgevallen coniferen op asfalt	Vincent van Straalen	zie foto 10, rapportage april 2016
21-12-2016	-	terreinonderhoud	5 gezaagde gaten in het asfalt verdeeld over het terrein	Frans van Hoof	zie foto 1, rapportage oktober 2016