

1956

10.2.e

RAPPORT

Westdijk Bunschoten/Spakenburg: Toepassing Thermische Gereinigde Grond (TGG)

Deelrapport grondwateronderzoek

Klant: Waterschap Vallei en Veluwe

Referentie: T&PBD9964R001D0.1

Versie: 0.1/Concept

Datum: 20 december 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Westdijk Bunschoten/Spakenburg: Toepassing Thermische Gereinigde Grond (TGG)
Ondertitel: Westdijk-TGG
Referentie: T&PBD9964R001D0.1
Versie: 0.1/Concept
Datum: 20 december 2017
Projectnaam: Westdijk-TGG
Projectnummer: BD9964
Auteur(s): [redacted]

Opgesteld door: [redacted]

Gecontroleerd door: [redacted]

Datum/Initialen: 2017-12-20 / [redacted]

Goedgekeurd door: [redacted]

Datum/Initialen: 2017-12-20 / [redacted]

Classificatie

Vertrouwelijk



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Situatie	1
1.1	Situatie	1
1.2	Opzet	1
1.3	Samenvatting	2
2	Uitgevoerd onderzoek	3
2.1	Inventarisatie en beoordeling grondwatermeetgegevens onderzoek B-WARE	3
2.2	Kritische stoffen en verantwoording analysepakket meetronden	4
2.2.1	Opzet	4
2.2.2	Onderzoeksresultaten	5
2.3	Aard en omvang verontreinigingssituatie	8
2.3.1	Opzet	8
2.3.2	Onderzoeksresultaten	8
2.4	Trendanalyse	10
2.5	Stoftransport: relatie met het geohydrologisch onderzoek	11
2.6	Interpretatie: werking systeem	11
3	Conclusie	13

Bijlagen

1. Resultaten meetronde 1: september 2017
2. Resultaten meetronde 2, 3 en 4: oktober-november-december 2017
3. Resultaten uitgezet per bodemlaag en in de tijd (trend)
4. Ligging meetpunten: ruimtelijk en per transect

1 Situatie

1.1 Situatie

Het Waterschap Vallei & Veluwe (WSVV) heeft aan de Westdijk in Bunschoten/Spakenburg in 2016 (uitvoering) en 2017 (afwerking) een dijkversterking uitgevoerd door de binnenberm te vergroten. In de kern van de aanberming is thermisch gereinigde grond (TGG) toegepast, als bekleding is klei toegepast.

In de oppervlaktewater van de aanliggende sloot van de aanberming zijn stoffen gemeten waarvan de concentraties sterk afwijken ten opzichte van de omgeving. Op basis hiervan heeft het Waterschap Vallei en Veluwe (initiatiefnemer en eigenaar) een bodemonderzoek laten uitvoeren door B-WARE (Biogeochemical Watermanagement & Applied Research on Ecosystems) een het onderzoekinstituut dat deel uitmaakt van de Radboud Universiteit Nijmegen. In het onderzoek van B-WARE ligt de nadruk op inzicht te krijgen en het begrijpen van chemische en ecologische bodemprocessen (identificatie bron en de potentiële effecten) en op basis hiervan een voorspelling te doen. **De insteek van het B-WARE onderzoek is derhalve anders dan de wijze waarop de mate en omvang van de bodemverontreiniging van grond en grondwater wordt vastgesteld binnen de Nederlandse bodemwetgeving (Wet bodembescherming). Binnen de bodemwetgeving is het gebruikelijk om ook de bron te identificeren maar dan deze te koppelen aan de aard met omvang en op basis hiervan een maatregel te ontwerpen met de randvoorwaarden uit de Wet bodembescherming. Gevolg: de potentiële processen met potentiële effecten in de TGG-toepassing zijn benoemd maar er is geen inzicht in de bronsterkte en de mate van omvang van de ontstane bodemverontreiniging (het werkelijke effect) in de directe omgeving.**

Het Waterschap Vallei en Veluwe (WSVV) wil zijn verantwoordelijkheid nemen en de ontstane verontreiniging aanpakken op de wijze zoals de Wet bodembescherming dit verplicht. Uit het B-WARE onderzoek blijkt dat het onder de TGG liggende grond niet negatief is beïnvloed door de TGG maar dat het grondwater ter plaatse is verontreinigd en dat via het grondwater het oppervlaktewater wordt verontreinigd. In welke mate en welke omvang het grondwater is verontreinigd is niet bekend. Dit is wel nodig voor het ontwerpen van een maatregel dat voldoet aan de randvoorwaarden uit de Wet bodembescherming. Vandaar dat er aanvullend onderzoek is geïnitieerd waarvan het grondwateronderzoek een onderdeel is. Het doel van het grondwateronderzoek is het inzichtelijk maken en begrijpen van de ontstane verontreinigingssituatie.

Dit deelrapport beschrijft het grondwateronderzoek en is één van de vier deelrapporten van het Eindrapport "Westdijk Bunschoten/Spakenburg: Toepassing Thermische Gereinigde Grond (TGG), Rapportage bodemsituatie in relatie tot artikel 13 wet bodembescherming.



1.2 Opzet

Het grondwateronderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- Inventarisatie meetgegevens uit voorgaande meetronden en beoordelen op betrouwbaarheid.
- Vaststellen analysepakket kritische stoffen voor uitvoeren meetronden vanuit broninformatie en analyse grondwater dat in direct contact staat met de TGG.
- Uitvoeren van drie meetronden waarbij steeds meetpunten zijn toegevoegd om de verontreinigingssituatie beter te begrijpen.
- Vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging.
- Vaststellen van het verloop van de verontreinigingssituatie in de tijd (trend).
- Stoftransport : relatie met het geohydrologisch onderzoek.

Summary of Comments on Microsoft Word - TPBD9964_Westdijk-TGG_B1-Bodemkwaliteit- rapport_20171220

Page: 4

 Number: 1 Author:  Subject: Markering Date: 24-1-2018 19:23:41

- Conclusie over de huidige mate en omvang en de route van verspreiden inclusief de verwachting van het gedrag in de nabije en verre toekomst indien er geen maatregel wordt genomen.

1.3 Samenvatting

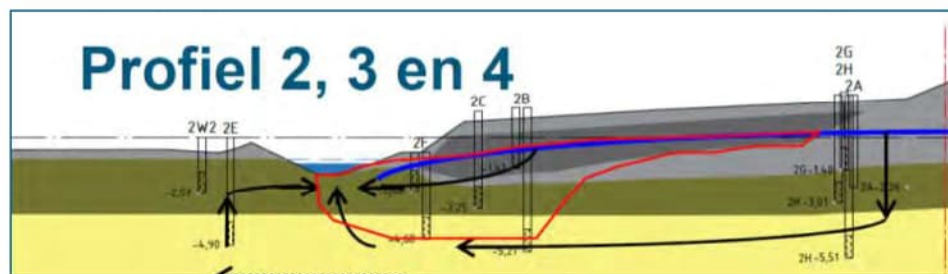
Het Waterschap Vallei en Veluwe (WSVV) wil de ontstane verontreiniging aanpakken op de wijze zoals de Wet bodembescherming dit verplicht. ²h heeft inzicht nodig in de aard en omvang (horizontaal en verticaal) van de grondwaterverontreiniging en het grondwatersysteem. Deze informatie is één van de inputparameters voor het ontwerpen van een maatregel dat voldoet aan de randvoorwaarden uit de Wet bodembescherming.

Uit het grondwateronderzoek blijkt het grondwater in de TGG-toepassing sterk verontreinigd met ³polybdeen en dat de niet genormeerde stoffen in hoge concentraties aanwezig zijn, verder heeft dit grondwater hoge pH. In de veenlaag dat in direct contact staat met de TGG zijn hogere waarden gemeten dan in zijn directe omgeving. In de zandlaag daaronder zijn plaatselijk lichte verhogingen gemeten als in de directe omgeving. Op de overige meetpunten zijn de meetwaarden vergelijkbaar met de directe omgeving.

Voor het vaststellen van de omvang (horizontaal en verticaal) zijn alleen de meetwaarden van de stof bromide bruikbaar omdat bromide omdat deze lage en stabiele achtergrondwaarden heeft, geen retardatie en ⁶geen kation is dat uitwisselt met klei of veenlagen (CEC). De overige meetwaarden dienen om het verontreinigingsbeeld te verifiëren. Hetzelfde geldt voor het vaststellen van het verloop in concentratie in de tijd (trend).


Uit de relatie tussen het grondwateronderzoek en de geohydrologie blijkt dat de verontreiniging zich bevindt in de TGG/grondwater en dat er alleen verspreiding plaatsvindt ter plaatse van de voormalige sloot. Door de samenstelling van de bodem (klei en gezette veenlaag) en het gedrag van het grondwater is de contour van de verontreiniging stabiel en fungeert de sloot als afvoer van de verontreiniging. Het is maar de vraag of het sterker bemalen van de sloot effect heeft op de verspreiding, wel op de concentraties van de stoffen in het oppervlaktewater van de sloot. De sloot fungeert als een soort drain voor de afvoer van de verontreiniging. Hiermee is voorkomen dat de verontreiniging zich ⁸horizontaal of ⁹verticaal verspreidt.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de horizontale en verticale contour vastgesteld. De horizontale contour ligt tussen de sloot en de TGG in de aanberming. In figuur 1.1 is de verticale verontreinigingssituatie weergegeven.



Figuur 1.1: Verontreinigingssituatie verticaal

Het uitgangspunt bij het ontwerpen van een maatregel is het voorkomen dat het grondwater uit de TGG naar het onder gelegen grondwater stroomt en daarmee de kwaliteit van het oppervlaktewater negatief beïnvloed.

 Number: 1	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:24:31
is niet relevant			
 Number: 2	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:24:18
 Number: 3	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:24:51
 Number: 4	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:25:02
??? mis iets aan stoffen			
 Number: 5	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:25:24
?????			
 Number: 6	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:25:17
 Number: 7	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:26:08
is dit zo of wordt bedoeld nog verder			
 Number: 8	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:25:51
 Number: 9	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:26:11

2 Uitgevoerd onderzoek

2.1 Inventarisatie en beoordeling grondwatermeetgegevens onderzoek B-WARE

Het doel van het onderzoeksrapport van B-WARE is inzicht te krijgen in potentiële risico's en niet om gegevens te verzamelen voor het ontwerpen van een maatregel met de randvoorwaarden zoals opgenomen in artikel 13 Wbb en 7 Bbk. ² **Omers was tijde van het uitvoeren van het onderzoek dit nog helemaal geen issue.** Vanwege ³ **deze** insteek geeft het onderzoek van B-WARE onvoldoende informatie om een maatregel te ontwerpen, echter is er wel degelijk informatie verzameld dat prima te gebruiken is. In de beoordeling geven wij aan welke informatie er bruikbaar is en welke niet.

Uit de ⁵ **beoordeling** blijkt het volgende:

- ⁴ **Er zijn meetpunten met peilbuizen** geplaatst in vier transecten of raaien. Het aantal meetpunten per transect varieert.
- De filters van de peilbuizen zijn in de verschillende bodemlagen on en onder de TGG-toepassing afgesteld.
- De TGG is alleen toegepast in de aanberming van het dijklichaam ligt deels in het grondwater, waardoor er een optimaal contact is tussen de TGG en het grondwater. Hierdoor zijn bij metingen van dit grondwater hoge concentraties gemeten van bromide, chloride, sulfaat, arseen, molybdeen, nikkel, vanadium, natrium, kalium en calcium. ⁶ **De concentraties van molybdeen en vanadium overschrijden de** interventiewaarde, de concentraties van de anionen en (aard)alkalimetalen hebben geen normwaarden maar zijn wel zeer hoog.
- In de bodemlaag onder de TGG is alleen op meetpunt 3B2 in het veen arseen boven de interventiewaarde gemeten. Echter is een deel van het peilfilter afgesteld in de TGG/grondwater waardoor deze meetwaarden niet een beeld geven of en in welke mate de veenlaag daadwerkelijk is verontreinigd. Hetzelfde geldt voor de peilbuis 4B2.
- Nikkel is ook boven de interventiewaarde gemeten in andere bodemlagen onder de TGG maar ook op het referentietransect. Hierdoor is het aantreffen van nikkel niet te realiteren aan de TGG-toepassing.
- De streefwaarde voor diverse metalen in de TGG/grondwater wordt overschreden.
- De resultaten van de hydrologische modellering (op basis van sulfaat, chloride en natrium) duiden op de uitspoeling van elementen uit de TGG laag via de onderliggende bodem naar de watergang ten zuiden van de Westdijk waar het water opkwelt. De modellering is vrij grof en geeft inzicht op een langere termijn op basis van algemene parameters, de periodieke en de continue metingen met divers zijn hierin niet meegenomen.
- Het goed voorspellen van de mate van uitspoeling van stoffen uit de TGG en de potentiële effecten hiervan op de omgeving is complex.
- De mate en omvang van verontreiniging in de onderliggende bodemlagen is niet in beeld.
- Er zijn maar enkele grondwatermetingen uitgevoerd door een laboratorium met een accreditatie of certificatie voor het uitvoeren van deze analyses. De meeste metingen zijn in eigen beheer uitgevoerd.
- ⁸ **Naast de peilbuizen zijn ook keramische cups geplaatst om het grondwater te bemonsteren. De methode van onderzoek met peilbuizen valt binnen de voorwaarden van de normdocumenten, het gebruik van keramische cups is innovatief en relatief nieuw voor dit type onderzoeken. Het nadeel van het gebruik van** keramische cups is het effect van het gebruik van bentoniet op de keramische cup. Bentoniet is essentieel om de onderlinge en mogelijk ook verontreinigde bodemlagen af te sluiten. Bij het afsluiten van bodemlagen op meetpunten met een keramische cup is weinig bentoniet gebruikt waardoor de betrouwbaarheid van de meetwaarden niet te

Page: 6

-
-  Number: 1 Author:  Subject: Notitie Date: 24-1-2018 19:27:19
onjuist effect oppervalktewater was de aanleiding!! verwijderen
-
-  Number: 2 Author:  Subject: Markering Date: 25-1-2018 10:27:57
afschieten Bware is onterecht want dit was een eerste fase.... verwijderen
-
-  Number: 3 Author:  Subject: Markering Date: 24-1-2018 19:27:37
-
-  Number: 4 Author:  Subject: Notitie Date: 24-1-2018 19:29:11
compleet maken op details
-
-  Number: 5 Author:  Subject: Markering Date: 24-1-2018 19:28:43
-
-  Number: 6 Author:  Subject: Markering Date: 24-1-2018 19:28:29
-
-  Number: 7 Author:  Subject: Notitie Date: 24-1-2018 19:28:40
en kwik
-
-  Number: 8 Author:  Subject: Markering Date: 24-1-2018 19:30:20
-
-  Number: 9 Author:  Subject: Notitie Date: 24-1-2018 19:30:48
??? is dit nodig . gegevens zijn niet gebruikt voor conclusies . de grondwatermonster zijn dubbel gedaan

garanderen is en per meetpunt beoordeeld moet worden. Wij hebben de onderzoeksresultaten ²an het grondwater bij metingen op de meetpunten met de keramische cups beoordeeld als wel/geen en weinig/groot effect door de TGG.

- In het oppervlaktewater van de sloot zijn dezelfde stoffen gemeten als in de TGG/grondwater aanwezig zijn.

Wij concluderen uit het onderzoeksrapport van B-WARE het volgende:

- In de TGG/grondwater zit een cocktail van stoffen waarvan ⁴anadium en molybdeen de interventiewaarde overschrijden en de concentraties van de anionen en (aard)alkalimetalen hebben geen normwaarden maar wel zeer hoog zijn.
- Er zijn verhogingen gemeten in de veenlaag direct onder de TGG-toepassing maar in welke mate is niet vast te stellen omdat de filters niet goed zijn afgesteld of dat de afdichting tussen de bodemlagen onvoldoende is.
- In de ⁶lei en zandlaag zijn geen verhogingen gemeten ten opzichte van de omgeving. Het lijkt erop dat de verontreiniging zich niet naar dieper gelegen lagen verspreidt. Echter staat dit haaks op de resultaten van de hydrologische modellering.
- ⁸Er zijn keramische cups gebruikt en veel analyses zijn uitgevoerd in eigen beheer. Beiden passen niet op de bodemregelgeving (KWALIBO) en de meetresultaten daarvan kunnen alleen gebruikt worden om een beeld te vormen van de situatie (aard, mate en omvang).
- Er zijn heel weinig valide meetresultaten om vast te stellen in welke mate en omvang het grondwater verontreinigd is. Deze informatie is veel te karig om een maatregel te ontwerpen waarmee de grondwaterverontreiniging ongedaan gemaakt moet worden.

2.2 Kritische stoffen en verantwoording analysepakket meetronden

2.2.1 Opzet

Het onderzoek is als volgt uitgevoerd:

- In overleg met ⁹bodemplus is een breed analysepakket gedefinieerd op basis van de kritische stoffen in het productieproces van de TGG bij ATM. Hierbij zijn naast de standaardparameters voor het meten van bodemverontreiniging ¹²k de kritische stoffen door de bijmenging met asfalt meegenomen, het verbranden van het mengsel op een temperatuur van 650°C en het versneld afkoelen met proceswater.
- Van de vier transecten zijn de meetpunten geselecteerd waarvan de filters van de peilbuizen zijn afgesteld in de TGG en het grondwater, dit zijn de vier B-peilbuizen. In deze peilbuizen vindt, al een jaar lang, het maximale contact of uitwisseling plaats tussen de TGG en het grondwater waardoor er een worse case verontreinigingssituatie ontstaat.
- De stoffen die na toetsing aan de streef- en interventiewaarden uit de circulaire bodemsanering boven de streefwaarde zijn getoetst zijn geselecteerd voor de navolgende meetronde.
- Om de stabiliteit van het gedefinieerde analysepakket te verifiëren (niet de concentraties) is in de laatste meetronde (december 2017) dit brede analysepakket wederom voor deze peilbuizen gemeten en vergeleken met de resultaten uit de eerste meetronde (meetronde september 2017).
- Voor de accreditatie en toetsing geldt het volgende:
 - Niet alle stoffen van het analysepakket zijn geaccrediteerd in het ¹⁴3110-3190-protocol waardoor niet voor alle stoffen een rapportagegrens is vastgesteld. Deze stoffen betreffen bromide, fluoride, fenol en chloorfenolen, Ca/Se/Na/K en TBT/TFT.
 - In de ¹⁶circulaire bodemsanering zijn voor niet alle stoffen streef- en interventiewaarde of alleen indicatieve waarden vastgesteld.

Page: 7

Number: 1	Author: [REDACTED]	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:31:27
zie eerder deze zijn niet gebruikt bij beoordeling effecten chemisch!!!			
Number: 2	Author: [REDACTED]	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:31:05
Number: 3	Author: [REDACTED]	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:31:52
en kwik en..			
Number: 4	Author: [REDACTED]	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:31:40
Number: 5	Author: [REDACTED]	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:32:54
???it is volgens mij niet correct er zijn wel verhogingen gemeten vanuit de TGG			
Number: 6	Author: [REDACTED]	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:32:24
Number: 7	Author: [REDACTED]	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:33:12
geheel onjuist is dubbel uitgevoerd!!			
Number: 8	Author: [REDACTED]	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:32:59
Number: 9	Author: [REDACTED]	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:33:48
Number: 10	Author: [REDACTED]	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:33:55
verwijderen			
Number: 11	Author: [REDACTED]	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:34:19
???			
Number: 12	Author: [REDACTED]	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:34:14
Number: 13	Author: [REDACTED]	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:35:23
??? dit is niet correct			
Number: 14	Author: [REDACTED]	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:35:05
Number: 15	Author: [REDACTED]	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:35:44
waarom naar deze verwijzen?			
Number: 16	Author: [REDACTED]	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:35:33



H² grondwater van dit onderdeel van het grondwateronderzoek is onderzocht op de onderstaande stoffen:

- Antimoon (Sb)
- Arseen (As)
- Barium (Ba)
- Cadmium (Cd)
- Chroom (Cr)
- Kobalt (Co)
- Koper (Cu)
- Kwik (Hg)
- Lood (Pb)
- Molybdeen (Mo)
- Nikkel (Ni)
- Zink (Zn)
- Tin (Sn)
- Vanadium (V)
- Seleen (Se)
- Beryllium (Be)
- Kalium
- Natrium
- Calcium
- PAK
- PCB
- OCB
- Aromatische stoffen (STEXNS)
- Minerale olie
- Sulfaat
- Fluoride
- Chloride
- Bromide
- Cyanide vrij en totaal
- Fenolen
- Cresolen
- Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen
- Chloorbenzenen (compleet vluchtig en niet-vluchtig)
- Chloorfenolen(compleet)
- Tributyltinverbindingen (TFT en TBT)



2.2.2 **Onderzoeksresultaten**























In bijlage 1 zijn de getoetste onderzoeksresultaten en de analysecertificaten opgenomen. In bijlage 4 is de meetpuntenkaart opgenomen. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de stoffen die de streefwaarde overschrijden en van de individuele stoffen waarvan de som een toetsingswaarde hebben. Voor de volledigheid en beeldvorming is de interventiewaarde ook in de tabel opgenomen.

Tabel 2.1: **Overzicht stoffen**



Onderdeel	Eenheid	1B	2B	3B	4B	Streefwaarde	Interventiewaarde
Filterdiepte	(m -mv)	1,20 - 2,20	1,20 - 2,20	1,50 - 2,50	2,00 - 3,00		
GWS	(m -bkpb)	2,18/1,95	2,03/1,70	2,03/1,70	1,95/1,75		
pH	(-)	11,7/11,6	10,7/11,2	8,0/7	11,5/11,5		
EC	(µS/cm)	6540/7400	20000/20000	7020/19000	20000/20000		
Antimoon (Sb)	(µg/l)	3,6/430	< 12 */180	13/5,6	< 30 */3,1	0,15 ¹	20
Arseen (As)	(µg/l)	45/42	76/81	16/110	220/220	10	60
Barium (Ba)	(µg/l)	67/57	95/73	42/72	< 200/67	50	220
Beryllium (Be)	(µg/l)	< 1,0/<1,0	< 1,0/<10*	4,0/<10 *	< 1,0/<10	0,05 ¹	15 ²
Cadmium (Cd)	(µg/l)	0,40/<0,20	1,3/3,2	0,68/2,6	2,1/3,4	0,4	6
Kwik (Hg)	(µg/l)	0,18/0,16	0,09/0,17	<0,05/0,05	0,70/0,55	0,05	0,3

	Number: 1 details nog niet gecheckt	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:37:58
	Number: 2	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:37:43
	Number: 3 ?	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:36:06
	Number: 4	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:35:55
	Number: 5 complex	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:37:41
	Number: 6	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:37:32
	Number: 7 ??? welke zijn nu opgenomen min en maximum van xx meetronden? is dit Bware of aanvullend RDHV	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:39:15
	Number: 8	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:38:33
	Number: 9 nog niet gecheckt	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:40:05
	Number: 10	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:39:55

Lood (Pb)	(µg/l)	< 2,0/<2,0	< 8,0/<20*	< 2,0/< 2,0	< 8,0/<20*	15	75
Molybdeen (Mo)	(µg/l)	510/270	2500/3000	960/3600	4000/1400	5	300
Seleen (Se)	(µg/l)	9,8/<5,0	91/210	16/11	220/250	0,07 ¹	160 ²
Tin (Sn)	(µg/l)	< 2,5/<2,5	< 10/<25	< 2,5/< 2,5	< 8,0/<2,5	2,2 ¹	50 ²
Vanadium	(µg/l)	680/440	640/970	3,4/11	1600/1400	1,2 ¹	70 ²
Chloride (Cl)	(mg/l)	1000/430	6000/6600	910/5100	7400/7100	100	---
Fluoride (F)	(mg/l)	0,6/1,1	1,0/0,7	3,1/3,3	1,1/1,2	0,5 ³	---
Bromide (Br)	(mg/l)	190/75	1200/1200	210/1200	1800/1800	0,3 ³	---
Sulfaat (SO ₄)	(mg/l)	2800/1100	16000/14000	3500/17000	26000/22000	150 ³	---
Cyanide vrij	(µg/l)	< 3,0/<3,0	< 3,0/<3,0	< 3,0/< 3,0	< 3,0/<3,0	5	20
Cyanide complex	(µg/l)	< 2,0/<5,0*	29/44	3,0/77	130/120	10	1500
Natrium	(mg/l)	2600/1100	15000/13000	3700/12000	20000/18000		
Kalium	(mg/l)	160/77	510/600	190/540	560/610		
Calcium	(mg/l)	77/70	480/470	300/480	430/400		
Benzeen	(µg/l)	0,29/0,22	<0,20/<0,20	<0,20/<0,20	<0,20/<0,20	0,2	30
Naftaleen	(µg/l)	<0,080*/<0,020	<0,080*/<0,020	<0,10*/<0,020	<0,10*/<0,020	0,01	70
Fenol	(µg/l)	5,7/2,1	12/2,6	7,3/<0,20	15/11	0,2	2000
O-cresol Creosolen (som)	(µg/l)	-	-	-	0,1/n.a. 0,10/n.a.	---	---
Monochloorfenol (som)	(µg/l)	n.a./n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.	0,3	100
Dichloorfenol (som)	(µg/l)	0,05/n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.	0,2	30
2,4 dichloorfenol	(µg/l)	n.a./n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.		
Trichloorfenol (som)	(µg/l)	n.a./n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.	0,03	10
Tetrachloorfenol (som)	(µg/l)	n.a./n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.	n.a./n.a.	0,01	10

* Verhoogde rapportagegrens door matrixstoring

1 Streefwaarde diepe grondwater



2 Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging



3 Streefwaarde beleidsmatige risiconorm

2 uit de tabel blijkt het volgende:




- De metalen As, Sb, Hg, Mo, Se en V overschrijden de interventiewaarde. Voor Sb geldt dat de rapportagegrens verhoogd is vanwege matrixstoring door de hoge chlorideconcentratie. De



 Number: 1 Author:  Subject: Notitie Date: 24-1-2018 19:43:52
mis iets is niet compleet bromide ?VR overschrijding? c

 Number: 2 Author:  Subject: Markering Date: 24-1-2018 19:42:09

rapportagegrens ligt hoger dan interventiewaarde waardoor het monster getoetst is als overschrijding van de interventiewaarde.

- De metalen ² Pb, As, Ba, Be, Cd, Hg, Mo, Se en V overschrijden de streefwaarde.  ¹
- Anion chloride overschrijdt in alle vier de grondwatermonsters de streefwaarde.
- ³ Anion fluoride overschrijdt de streefwaarde.  ⁴
- De anionen sulfaat en bromide zijn in hoge concentraties aanwezig.
- De pH is hoog.
- De metalen natrium, kalium en calcium hebben zeer hoge concentraties. Van deze stoffen is geen toetswaarde voor grondwater.
- Naftaleen is hoger gemeten dan de rapportagegrens vanwege matrixstoringen.
- Van cyanide is alleen het complex aanwezig waarvan in twee van de vier grondwatermonsters ⁵ de streefwaarde overschrijdt. ⁶ Cyanide vrij is niet boven de rapportagegrens gemeten.  ⁵
- Benzeen overschrijdt op één meetpunt de streefwaarde.
- Fenol is op alle vier de meetpunten boven de streefwaarde gemeten.
- Van de creosolen is alleen een waarde voor O-cresol gemeten. Voor creosolen is geen vastgestelde rapportagegrens binnen AS3000. De gemeten waarde van 0,1 µg/l is lager dan de som van 0,2 µg/l. Uit de toetsing blijkt dat de som creosolen wel de streefwaarde overschrijdt.
- In de meetronde van september 2017 is chloorfenolen op één van de vier meetpunten 2,4 dichloorfenol gemeten met dezelfde waarde als de ondergrens die is vastgelegd binnen de certificatie van de meting. Voor fenolen is de rapportagegrens binnen AS3000 niet vastgesteld. De gemeten waarde van 0,05 µg/l ligt ruim onder de som van 0,2 µg/l. Uit de toetsing blijkt dat de som dichloorfenolen wel de streefwaarde overschrijdt. In de meetronde van december 2017 zijn chloorfenolen niet meer boven de rapportagegrens gemeten.
- Er zijn meetwaarden hoger in de meetronde van december dan in september. Dit komt omdat het grondwater ongeveer 0,2 meter hoger staat vanwege meer toevoer van hemelwater. Daarmee is het natte volume groter en de uitwisseling hoger.

Op basis van de onderzoeksresultaten van deze meetronde is het onderstaande analysepakket gedefinieerd:

- | | | |
|------------------|---------------------------|------------|
| • Barium (Ba) | • Cyanide vrij en complex | • Sulfaat |
| • Cadmium (Cd) | • Fenol | • Fluoride |
| • Kobalt (Co) | • Benzeen | • Chloride |
| • Koper (Cu) | • Naftaleen | • Bromide |
| • Kwik (Hg) | | • Natrium |
| • Lood (Pb) | | • Kalium |
| • Molybdeen (Mo) | | • Calcium |
| • Nikkel (Ni) | | |
| • Zink (Zn) | | |
| • Antimoon (Sb) | | |
| • Arseen (As) | | |
| • Chroom (Cr) | | |
| • Vanadium (V) | | |
| • Seleen (Se) | | |
| • Beryllium (Be) | | |

NOTE: de pH en EC zijn tijdens de monsternamen gemeten en derhalve niet in het analysepakket opgenomen

	Number: 1	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:41:26
??? mis ik chroom etc . cheken				
	Number: 2	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:41:04
	Number: 3	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:41:29
	Number: 4	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:41:38
?				
	Number: 5	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:42:06
?				
	Number: 6	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:41:55

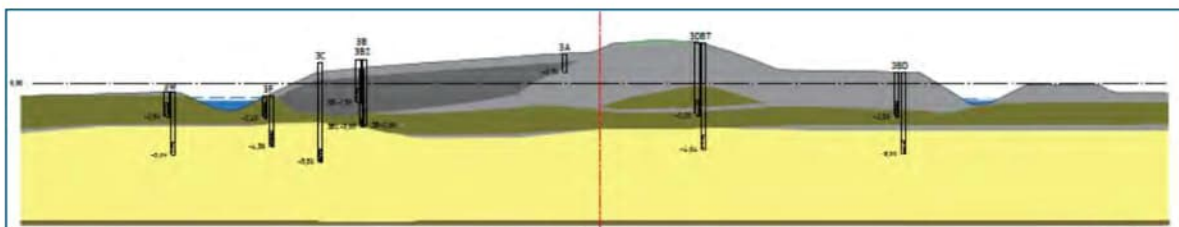
Motivatie analysepakket :

- De concentraties metalen en anionen overschrijden de streefwaarden.
- Natrium, calcium en kalium zijn in hoge concentraties aanwezig. Deze samen met de anionen vormen een beeld van de mate van uitloging.
- Fenol is aanwezig op alle vier de meetpunten.
- Benzeen is aanwezig op één meetpunt en is gemeten in het analysepakket van de (deel)partijkeuring op de toegepaste TGG.
- Cyanide complex gemeten boven de streefwaarde. Cyanide vrij is gemeten in het onderzoek waar Omegam het laboratoriumonderzoek voor heeft uitgevoerd.
- Naftaleen is hoger gemeten dan de rapportagegrens vanwege matrixstoringen.
- Overige parameters zijn in beide meetronden niet bevestigd.

2.3 Aard en omvang verontreinigingssituatie

2.3.1 Opzet

Er zijn vier meetronden uitgevoerd waarvan in de meetronde van september 2017 alleen het grondwater op de meetpunten is onderzocht waarvan de filter is de TGG en grondwater zijn afgesteld. In de overige drie meetronden (oktober, november en december 2017) is het grondwater op alle meetpunten onderzocht. Hierbij zijn meetpunten met peilbuizen bijgeplaatst om de verontreinigingssituatie beter in beeld te krijgen, ook zijn in de transecten 3 en 4 peilbuizen herplaatst die in de veenlaag onde de TGG waren afgesteld. In deze peilbuizen is een lekstroom vanuit de TGG waardoor de relatie tussen de meetwaarden en de veenlaag niet betrouwbaar zijn, anders gezegd met deze meetwaarden is de mate en omvang van de verontreiniging niet vast te stellen.



Figuur 2.2: Ligging meetpunten in transect, in dit geval transect 3








De meetwaarden zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarde dan wel de indicatieve waarden uit de circulaire bodemsanering en per bodemlaag (TGG-klei-veen-zand) geschematiseerd. Op basis hiervan is de mate en omvang van de verontreinigingssituatie afgeleid.





























2.3.2 Onderzoekresultaten

In bijlage 2 zijn de getoetste onderzoekresultaten en de analysecertificaten opgenomen van de drie meetronde. In bijlage 4 is de meetpuntenkaart opgenomen.

Uit de meetronden blijkt het volgende:

- De interventiewaarde wordt alleen overschreden op de meetpunten waarvan het filter van de peilbuis staat afgesteld in de TGG/grondwater, de B-peilbuizen. Op alle vier de meetpunten overschrijdt molybdeen altijd de interventiewaarde en plaatselijk en in de tijd overschrijden arseen en kwik ook de interventiewaarde.

- Afwijkend is meetpunt 1B waar in zowel de TGG/grondwaterlaag als in de veenlaag hoger concentraties zijn gemeten, waarbij het opvallend is dat de concentraties in de veenlaag duidelijk hoger zijn dan in de TGG/grondwaterlaag. ¹ Dit duidt ook op lekstroom vanuit de TGG. Dit is overigens niet uit het bodemprofiel af te leiden, hier is de veenlaag afgedicht met bentoniet. Navraag bij "Het Veldwerkbureau" leert dat afdichten lastig is geweest en dat niet helemaal te garanderen is dat dit ook goed is gedaan. De enige andere verklaring is dat het veen van nature deze concentraties zal bevatten en dat is wel heel onwaarschijnlijk. Wij gaan er dan ook vanuit dat in deze peilbuis er lekstroom optreed waardoor de meetwaarde niet al meting van de concentraties van de veenlaag te beschouwen zijn. 
- ⁴ Arseen is ook boven de interventiewaarde gemeten op meetpunten onder en op een grote afstand van de TGG-toepassing waardoor het niet met zekerheid is vast te stellen in welke mate arseen afkomstig is uit de TGG. 
- De streefwaarde op alle meetpunten is overschreden voor chloride, chroom en barium. Deze stoffen zijn hier van nature aanwezig. 
- Opvallend is dat ⁷ Vanadium niet boven de streefwaarde is gemeten, ⁸ asfalt is dit één van de kritische stoffen.
- Van de niet genormeerde stoffen zijn de anionen sulfaat, bromide en chloride in hoge tot zeer hoge concentraties aanwezig in het TGG/grondwater. In de bodemlagen daaronder zijn de concentraties veel lager waarbij de concentraties chloride en sulfaat zodanig fluctueren dat zij wel geschikt zijn om een beeld te vormen maar ⁹ is bepalende stof voor het vaststellen van de ¹⁰ mate en omvang van de verontreiniging. Bromide heeft een veel lagere en stabielere achtergrondwaarde en is als bepalende stof wel goed te gebruiken voor het vaststellen van de mate en omvang van de verontreiniging. 
- Van de niet genormeerde stoffen zijn de (aard)alkalimetalen natrium, kalium en calcium in hoge tot zeer hoge concentraties aanwezig in het TGG/grondwater. In de bodemlagen daaronder zijn de concentraties veel lager waarbij alle drie de stoffen zodanig fluctueren dat zij wel geschikt zijn om een beeld te vormen maar niet als bepalende stof voor het vaststellen van de mate en omvang van de verontreiniging. Dit komt mede door de CEC (cation exchange capacity of kationenadsorptiecomplex) in de bodemlagen van veen en klei. Een veranderende zuurgraad kan hier ook een rol bij spelen.
- De ¹² zuurgraad of pH is hoog in het TGG/grondwater, 10-12. Dat is veel hoger dan in de bodemlaag van veen of klei er direct onder 6,5-7,5. Behalve op de twee meetpunten (3B en 4B) waar lekstroom uit de TGG optreed, deze metingen zijn niet betrouwbaar. In de herplaatste peilbuis in de veenlaag op meetpunt 4B(2) is de meetronde van november de pH van 9 boven verwachting hoog en weer conform verwachting in de meetronde van december (7,3). Blijkbaar heeft het grondwater even nodig om weer te stabiliseren na plaatsing van een peilbuis. Uit het hele beeld blijkt wel dat de pH in de veen en kleilaag onder de TGG niet of nauwelijks verhoogd is. De TGG heeft geen directe invloed op de pH in het veen. 
- Voor de elektrische geleiding (Ec) geldt hetzelfde als voor de pH. De Ec is in het TGG/grondwater veel hoger dan in de bodemlaag van veen of klei er direct onder.
- Indien wij de concentraties uitzetten per bodemlaag dan is het beeld dat de hoogste concentraties in de TGG/grondwaterlaag aanwezig zijn, daaronder zijn alleen concentraties gemeten in de veen en randje zandlaag onder de voormalige sloot en richting het oppervlaktewater. Hiermee loopt de verspreiding uit de TGG ter plaatse van de veenlaag via een boog richting de sloot.
- Dit is op alle vier de transecten vergelijkbaar en daarmee is ook de omvang van de grondwaterverontreiniging in beeld en afgeperkt. 
- Bromide is hiervoor de beste stof omdat deze lage en stabiele achtergrondwaarden heeft, geen retardatie ¹⁵ geen kation is dat uitwisselt met klei of veenlagen. Al kun je je afvragen of retardatie in TGG zonder kleideeltjes en ¹⁶ organische stof überhaupt optreed. De overige stoffen bevestigen dit beeld, zie onderstaande figuur. 

	Number: 1	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:45:37
	Number: 2	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:45:55
	klopt niet dubbel e bemonsteringen			
	Number: 3	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:45:33
	? klopt niet!!			
	Number: 4	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:45:09
	Number: 5	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:47:25
	?hoezo asfalt en metalen???			
	Number: 6	Author: 	Subject: Notitie	Date: 25-1-2018 10:29:12
	? it begrijp ik niet want boven interventiewaarden en in de grond boven emissietoetswaarde			
	Number: 7	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:45:58
	Number: 8	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:44:37
	Number: 9	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:48:46
	is geheel niet relvant mate en omvang .verwijderen			
	Number: 10	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:48:17
	Number: 11	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:49:32
	deze is laag pH is hoog			
	Number: 12	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:48:55
	Number: 13	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:49:44
	?			
	Number: 14	Author: 	Subject: Notitie	Date: 24-1-2018 19:50:30
	?			
	Number: 15	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:49:35
	Number: 16	Author: 	Subject: Markering	Date: 24-1-2018 19:49:48

Bromide (Br)																	
Meetpunt	ZE	ZW2			2F1	2F2	2C	2B1	2B2		2G	2H1	2H2			ZJ	2B02
Ligging	weland	weland			slootberm	slootberm	putje	putje	putje		aanberming 4 meter vanaf de weg					Buitendijks 25 meter vanaf weg	
TGG/Grondwater								1000									
Klei											7,7						
Veen	7,8				5,9		530					2,9					1,2
Zand		8,1				2,9			8,2				7,6				1,8

2.4 Trendanalyse

In bijlage 3 zijn per meetronde en per bodemlaag van elk transect de Ec, pH en de stoffen sulfaat, chloride, bromide, natrium, kalium, arseen, seleen, molybdeen, vanadium en fenol als concentratie weergegeven. Van de meetrondes oktober, november en december zijn deze compleet, van de meetronde september is alleen de TGG/grondwater onderzocht om het analysepakket te definiëren en verder zijn de alle meetgegevens van het grondwater uit het B-WARE rapport ook opgenomen. In de lengterichting is de concentratie per bodemlaag en tijdseenheid te volgen. Op basis hiervan is de trend af te leiden. Bij de interpretatie van de meetgegevens geldt dat alleen de stof bromide te gebruiken is voor het afleiden van een trend omdat deze lage en stabiele achtergrondwaarden heeft, geen retardatie en geen kation is dat uitwisselt met klei of veenlagen (CEC). Al kun je je afvragen of retardatie in TGG zonder kleideeltjes en organische stof optreedt. De overige meetwaarden zijn gebruikt om het verontreinigingsbeeld te verifiëren.

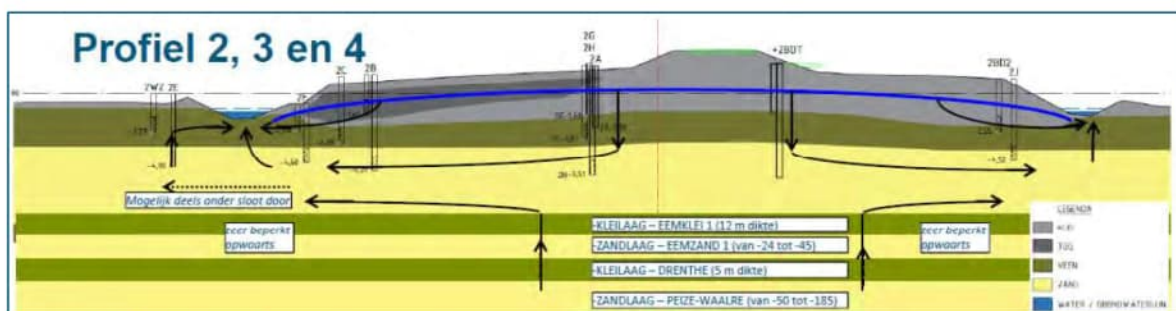
Uit de trendanalyse blijkt het volgende:

- De meetwaarden in de TGG/grondwater blijven vrij constant, de ene stof is iets hoger en de ander weer iets lager. De verschillen bij deze concentraties zijn in de marge van de monsternamen en meting. Hieruit volgt dat de uitwisseling tussen de stoffen en het grondwater in evenwicht is, dit duidt op een zeer lage grondwaterstroming met een maximale uitwisseling van stoffen.
- Voor de meetwaarden in de klei onder de aanberming vertoont de meetwaarde ook geen op- of neergaande trend. Ook hier geldt dat de verschillen bij deze concentraties zijn in de marge van de monsternamen en meting. Het grondwater in de kleilaag wordt niet beïnvloed door de hoge concentraties in de TGG/grondwater.
- Voor de veenlaag geldt het volgende:
 - De veen laag die in direct contact staat met het TGG/grondwater (ter plaatse van de voormalige sloot) is het grondwater in de veenlaag verontreinigd is, hier zijn van twee meetronden meetwaarden en daardoor is geen trend uit af te leiden omdat de meetgegevens van de meetpunten 1B2, 3B2 en 4B2 niet betrouwbaar zijn vanwege lekstroom uit de TGG.
 - In de veenlaag onder de kleilaag onder het TGG/grondwater zijn geen afwijkende meetwaarden aanwezig. Alle meetwaarden in de peilbuizen fluctueren enigszins binnen de marge van de meetwaarden uit de directe omgeving.
 - In de veenlaag tussen de sloot en het TGG/grondwater zijn de meetwaarden plaatselijk iets verhoogd ten opzichte van de directe omgeving. Hier is geen eenduidige op- of neerwaartse trend in te ontdekken. Transect 2 heeft de meeste meetwaarden in de tijd en op dit transect fluctueert de stof bromide 13-21-5,6 mg/l en de meetwaarden alkalimetalen geven wel een vrij constant beeld. De meetwaarden sulfaat en chloride geven een tegendraadse trend blijkt, als wij hier de uitschieters uithalen dan geeft het beeld van dit transect dat de meetwaarden in de tijd vrij constant zijn.
- In de zandlaag zijn plaatselijk onder de voormalige sloot licht afwijkende meetwaarden gemeten ten opzichte van de directe omgeving. In de tijd fluctueren deze meetwaarden licht waardoor er geen op- of neerwaartse trend is de te ontdekken. In de zandlaag zijn de meetwaarden vrij stabiel in de tijd.

- Op de binnen en buitendijkse meetpunten zijn geen afwijkende meetwaarden gemeten. Er zijn op deze meetpunten geen neerwaartse en opwaartse trends te ontdekken.

2.5 Stoftransport: relatie met het geohydrologisch onderzoek

In het deelrapport geohydrologie is het gedrag van het grondwater in, onder en rond het dijklichaam beschreven. In figuur 2.3 is de principeschets weergegeven.



Figuur 2.3: Principeschets gedrag grondwater

Uit het geohydrologisch onderzoek blijkt het volgende:

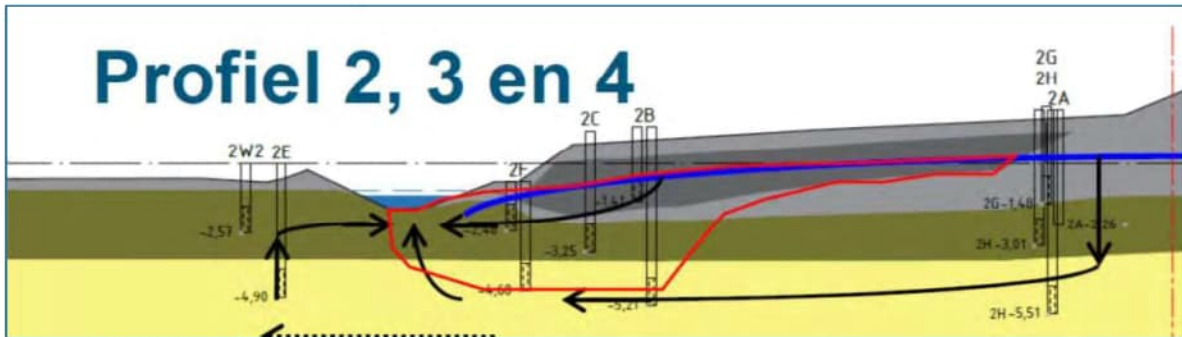
- Het grondwater in het dijklichaam staat ongeveer 1,6 meter hoger als het polderpeil in de sloot.
- Het grondwater staat zo hoog in de dijk vanwege de aanvoer van hemelwater en de slechte doorlatendheid van het materiaal, TGG, de kleilaag en de (mineraal arme) veenlaag. De veenlaag is 2,5 meter gezet tijdens het aanbrengen van de TGG waardoor de vezels compact zijn geworden en een slechte verticale doorlatendheid hebben.
- Bij de overgang talud/sloot is de waterdruk van het dijklichaam het hoogst. Dit wordt bevestigd door het gebrek aan groei van gras en visueel waarneembare lekkage uit het talud ter plaatse van de overgang.
- Door de kwel en het beheerste polderpeil stroomt het grondwater richting naar de polder.
- Het grondwater uit de TGG stroomt schuin af richting de voormalige sloot en infiltreert in de veenlaag en zeer gering via in de kleilaag waarna het met het grondwater mengt dat richting de polder stroomt en door kwel uitkomt in de sloot.

2.6 Interpretatie: werking systeem

Het bodemsysteem van opbouw, gedrag grondwater en aard en mate van verontreiniging zijn de parameters op een maatregel te ontwerpen dat voldoet aan de randvoorwaarden zoals opgenomen in artikel 13 Wbb en 7 Bbk. Daarnaast geldt natuurlijk ook het voldoen aan de primaire functie vastgelegd in de veiligheidsnormen van de dijk.

De interpretatie van het systeem is visueel weergegeven in figuur 2.3. Uit deze figuur blijkt dat de verontreiniging zich bevindt in de TGG/grondwater en dat er alleen verspreiding plaatsvindt ter plaatse van de voormalige sloot. Door de samenstelling van de bodem (klei en gezette veenlaag) en het gedrag van het grondwater is de contour van de verontreiniging stabiel en fungeert de sloot als afvoer van de verontreiniging. Het is maar de vraag of het sterker bemalen van de sloot effect heeft op de verspreiding, wel op de concentraties van de stoffen in het oppervlaktewater van de sloot. De sloot fungeert als een soort drain voor de afvoer van de verontreiniging.

Vanwege de slechte doorlatendheid van de TGG en de lage afvoercapaciteit van de verontreiniging is er een grote contacttijd voor uitwisseling tussen de TGG en het grondwater. Dit is geverifieerd door het gedrag van het grondwater en de stabiele meetwaarden in het TGG/grondwater.



Figuur 2.4: verontreinigingssituatie grondwater


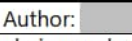
3 Conclusie


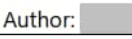
Het Waterschap Vallei en Veluwe (WSVV) wil de ontstane verontreiniging aanpakken op de wijze zoals de Wet bodembescherming dit verplicht en heeft inzicht nodig in de aard en omvang (horizontaal en verticaal) van de grondwaterverontreiniging en het grondwatersysteem. Deze informatie is één van de inputparameters voor het ontwerpen van een maatregel dat voldoet aan de randvoorwaarden uit de Wet bodembescherming.


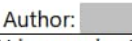
Uit het grondwateronderzoek blijkt het volgende:



- Het analysepakket dat gebruikt is om de kritische parameters vast te stellen en te volgen in de meetronden is dekkend.
- In het dijklichaam met TGG staat grondwater tot ongeveer 1,6 meter boven het polderpeil. In deze bodemlaag zijn de hoogste concentraties aan stoffen gemeten. De kritische stoffen zijn de metalen molybdeen, kwik en arseen, de anionen (sulfaat, chloride, bromide) en de (aard)alkalimetalen (natrium, kalium, calcium).
 - Van de stoffen met een normwaarde overschrijdt molybdeen altijd de interventiewaarde op alle vier de meetpunten in het dijklichaam met TGG. Plaatselijk en in de tijd overschrijden ook antimoon, arseen en kwik de interventiewaarde in het dijklichaam met TGG. De streefwaarde is voor meerdere stoffen overschreden.
 - Van de niet genormeerde stoffen (anionen en (aard)alkalimetalen) zijn de concentraties erg hoog.
 - In deze bodemlaag zijn de pH (11-12) en de Ec hoog.
- Direct onder TGG-toepassing zijn in de kleilaag geen afwijkende waarden ten opzichte van de directe omgeving gemeten, in de veenlaag direct onder en naast de TGG-toepassing (ter plaatse van de voormalige sloot en de overloop naar de huidige sloot) wel. Voor de veenlaag geldt het volgende:
 - **2** a herstel van de peilbuizen met lekstroom zijn geen interventiewaarden overschrijdingen meer gemeten (alleen meetpunt 1B is niet hersteld en geeft afwijkende meetwaarden).
 - Van de niet genormeerde stoffen (anionen en (aard)alkalimetalen) zijn de concentraties hoger dan in de directe omgeving maar veel lager dan in het TGG/grondwater.
 - De pH van **4-7** wijkt niet substantieel af als op de meetpunten in de directe omgeving. De Ec is wel substantieel hoger.
- Alleen in de zandlaag onder de voormalige sloot zijn plaatselijk zeer geringe afwijkende waarde gemeten. In de zandlaag op de overige meetpunten niet.
- Op de meetpunten in het TGG/grondwater zijn gemeten concentraties vergelijkbaar in de tijd wat duidt op een evenwichtige uitwisseling van stoffen, een hoge contacttijd en een lage doorlatendheid. In veenlaag direct onder de TGG (ter plaatse van de voormalige sloot) is een vergelijkbaar beeld, wel fluctueren de meetwaarden meer.
- Voor het vaststellen van de omvang (horizontaal en verticaal) zijn alleen de meetwaarden van de stof bromide bruikbaar omdat bromide omdat deze lage en stabiele achtergrondwaarden heeft, geen retardatie en geen kation is dat uitwisselt met klei of veenlagen (CEC). De overige meetwaarden dienen om het verontreinigingsbeeld te verifiëren. Hetzelfde geldt voor het vaststellen van het verloop in concentratie in de tijd (trend).
- Door het bijzondere bodemopbouw van het dijklichaam en grondwatergedrag (kwel en beheerst polderpeil) is de verticale omvang van de verontreiniging beperkt tot de voormalige sloot en de huidige sloot, waarbij de dikte van de veenlaag bepalend is of er ook verhogingen in de zandlaag gemeten worden.
- Ruimtelijk of horizontaal beperkt de omvang zicht van rand sloot van de weiland en rand van de TGG-toepassing in de aanberming.

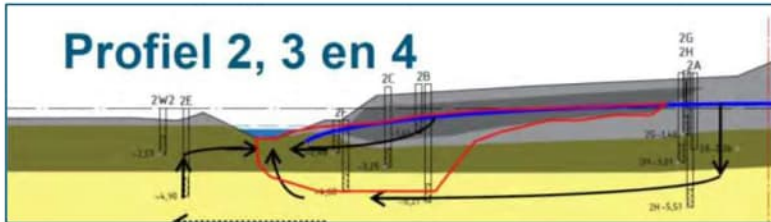


 Number: 1 Author:  Subject: Notitie Date: 25-1-2018 10:30:44
is niet mijn beeld op basis van de gegevens die ik heb

 Number: 2 Author:  Subject: Markering Date: 25-1-2018 10:30:27

 Number: 3 Author:  Subject: Notitie Date: 25-1-2018 10:31:34
??? klopt dit wel , pH in grondwater ligt toch hoger ?

 Number: 4 Author:  Subject: Markering Date: 25-1-2018 10:30:46



Uit de relatie tussen het grondwateronderzoek en de geohydrologie blijkt dat de verontreiniging zich bevindt in de TGG/grondwater en dat er alleen verspreiding plaatsvindt ter plaatse van de voormalige sloot. Door de samenstelling van de bodem (klei en gezette veenlaag) en het gedrag van het grondwater is de contour van de verontreiniging stabiel en fungeert de sloot als afvoer van de verontreiniging. Het is maar de vraag of het extra doorspoelen van de sloot effect heeft op het beheersen van de verspreiding, wel op de concentraties van de stoffen in het oppervlaktewater van de sloot. De sloot fungeert als een soort drain voor de afvoer van de verontreiniging.

Het uitgangspunt bij het ontwerpen van een maatregel is het voorkomen dat het grondwater uit de TGG naar het onder gelegen grondwater stroomt en daarmee de kwaliteit van het oppervlaktewater negatief beïnvloed.

Bijlage

1. Resultaten meetronde 1: september 2017

- Toetsing aan streef-, interventie,- en indicatiewaarden
- Analysecertificaten

Tabel 1: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1B	1,20 - 2,20	1,58	11,7	6540	3
2B	1,20 - 2,20	1,15	10,7	20000	9
3B	1,50 - 2,50	1,45	8,0	7020	6
4B	2,00 - 3,00	1,43	11,5	20000	14

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
1B	1,20 - 2,20	Vanadium [V] () Arseen [As] (0,7) Seleen [Se] () Cadmium [Cd] (-) Antimoon (-) Kwik [Hg] (0,52) Benzeen (-) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride () Dichloorfenolen (som) (-) Trichloorfenolen (som) (0,01) Tetrachloorfenolen (som) (-) Organotin (0,03)	Molybdeen [Mo] (1,71)
2B	1,20 - 2,20	Vanadium [V] () Nikkel [Ni] (-0,17) Seleen [Se] () Cadmium [Cd] (0,16) Tin [Sn] () Antimoon (-) Kwik [Hg] (0,16) Lood [Pb] (-0,16) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,01) Fenol (0,01) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride () Dichloorfenolen (som) (-) Trichloorfenolen (som) (0,01) Tetrachloorfenolen (som) (-) Organotin (0,03)	Arseen [As] (1,32) Molybdeen [Mo] (8,46)
3B	1,50 - 2,50	Vanadium [V] () Beryllium [Be] () Nikkel [Ni] (-0,18) Arseen [As] (0,12) Seleen [Se] () Cadmium [Cd] (0,05) Antimoon (-) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride () Dichloorfenolen (som) (-) Trichloorfenolen (som) (0,01) Tetrachloorfenolen (som) (-) Organotin (0,03)	Molybdeen [Mo] (3,24)
4B	2,00 - 3,00	Vanadium [V] () Nikkel [Ni] (-0,08) Koper [Cu] (-0,2) Seleen [Se] () Cadmium [Cd] (0,3) Tin [Sn] () Lood [Pb] (-0,16) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,08) Fenol (0,01) Cresolen (som) (-)	Arseen [As] (4,2) Molybdeen [Mo] (13,54) Antimoon (-) Kwik [Hg] (2,6)

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
		Naftaleen (-) Chloride () Dichloorfenolen (som) (-) Trichloorfenolen (som) (0,01) Tetrachloorfenolen (som) (-) Organotin (0,03)	

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster			
Certificaatcode			
Boring(en)			
Traject (m -mv)			
Humus	% ds		
Lutum	% ds		
Datum van toetsing			
Monsterconclusie			
Monstermelding 1			

ng : niet gemeten
-- : geen toetsnorm beschikbaar
< : kleiner dan detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

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

Watermonster		1B-1-2			2B-1-1			3B-1-1		
Datum		22-9-2017			22-9-2017			22-9-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		16-10-2017			16-10-2017			16-10-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	3,6	3,6	0,17	12#	8	0,4	13	13	0,65
Arseen [As]	µg/l	45	45	0,72	76	76	1,3	16	16	0,17
Barium [Ba]	µg/l	67	67	-0,31	95	95	-0,25	42	42	-0,37
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7		<1,0	<0,7		4,0#	2,8	
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	0,40	0,06	1,3	1,3	0,21	0,68	0,68	0,1
Calcium [Ca]	µg/l	77000	77000 ^(b)		480000	480000 ^(b)		300000	300000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,07	<1,0	<0,7	-0,07	<1,0	<0,7	-0,07
Kalium [K]	µg/l	160000	160000 ^(b)		510000	510000 ^(b)		190000	190000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	0,01	<2,0	<1,4	0,01	<2,0	<1,4	0,01
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	0	<2,0	<1,4	0	<2,0	<1,4	0
Kwik [Hg]	µg/l	0,18	0,18	0,59	0,09	0,09	0,28	<0,05	<0,04	0,1
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0	8,0#	5,6	0,05	<2,0	<1,4	-0
Molybdeen [Mo]	µg/l	510	510	1,71	2500	2500	8,42	960	960	3,23
Natrium [Na]	µg/l	2,6e+006	2,6e+006 ^(b)		1,5e+007	1,5e+007 ^(b)		3,7e+006	3,7e+006 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	0	4,9	4,9	0,04	4,1	4,1	0,03
Seleen [Se]	µg/l	9,8	9,8		91	91		16	16	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8		10#	7		<2,5	<1,8	

Watermonster		1B-1-2		2B-1-1		3B-1-1	
Datum		22-9-2017		22-9-2017		22-9-2017	
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		1,20 - 2,20		1,50 - 2,50	
Datum van toetsing		16-10-2017		16-10-2017		16-10-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
Vanadium [V]	µg/l	680	680 ^(1,3)	640	640 ^(1,3)	3,4	3,4
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7 -0,02	<10	<7 -0,02	<10	<7 -0,02
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	29	29	<5,0	3,5
Chloride	mg/l	1000	1000	6000	6000	910	910
Fluoride (totaal)	mg/l	0,6	0,6 ⁽⁶⁾	1,0	1,0 ⁽⁶⁾	3,1	3,1 ⁽⁶⁾
Bromide	mg/l	190	190 ⁽⁶⁾	1200	1200 ⁽⁶⁾	210	210 ⁽⁶⁾
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	<3,0	<2,1	<3,0	<2,1
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	29	29 ⁽⁶⁾	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾
Sulfaat (als SO4)	mg/l	2800	2800 ⁽⁶⁾	16000	16000 ⁽⁶⁾	3500	3500 ⁽⁶⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	0,29	0,29	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
Toluuen	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
Xylenen (som)	µg/l		<0,21		<0,21		<0,21
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		0,21		0,21	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14	<0,20	0,14	<0,20	0,14
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14	<0,20	0,14	<0,20	0,14
Cresolen (som)	µg/l		0,35		0,35		0,35
Cresolen (som)	µg/l	0		0		0	
Fenol	µg/l	5,7	5,7	12	12	7,3	7,3
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28		0,28		0,28
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,92 ^(2,14)		<0,77 ^(2,14)		<0,77 ^(2,14)
PAK							
Naftaleen	µg/l	0,080#	0,056	0,080#	0,056	0,10#	0,07
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Fenanthreen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
PAK 10 VROM (fractie)	-		0,62		0,62		0,62
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l	0,08		0,08		0,08	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14

Watermonster		1B-1-2		2B-1-1		3B-1-1	
Datum		22-9-2017		22-9-2017		22-9-2017	
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		1,20 - 2,20		1,50 - 2,50	
Datum van toetsing		16-10-2017		16-10-2017		16-10-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07	<0,10	<0,07
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14		<0,14		<0,14
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l	0,14		0,14		0,14	
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		0,21		0,21	
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42		<0,42		<0,42
Dichloorpropanen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,42		0,42		0,42	
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾
Monochloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14	<0,20	<0,14
Dichloorbenzenen (som)	µg/l		<0,42		<0,42		<0,42
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l	0,42		0,42		0,42	
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Trichloorbenzenen (som)	µg/l		<0,021		<0,021		<0,021
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,021		0,021		0,021	
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l		<0,014		<0,014		<0,014
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l		<0,021		<0,021		<0,021
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l	0,021		0,021		0,021	
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/l	<0,0050	<0,0035	<0,0050	<0,0035	<0,0050	<0,0035
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,0050	<0,0035	<0,0050	<0,0035	<0,0050	<0,0035
Chloorbenzenen (fractie)	-		<0,030		<0,030		<0,030
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	<0,05	0,04	<0,05	0,04
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	<0,05	0,04	<0,05	0,04
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	<0,05	0,04	<0,05	0,04
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0,11		0,11		0,11
Monochloorfenolen (som)	µg/l	0		0		0	
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035
2,4-Dichloorfenol	µg/l	0,05	0,05	<0,05	0,04	<0,05	0,04
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	<0,05	0,04	<0,05	0,04
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l		0,085		0,070		0,070
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035

Watermonster		1B-1-2		2B-1-1		3B-1-1	
Datum		22-9-2017		22-9-2017		22-9-2017	
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		1,20 - 2,20		1,50 - 2,50	
Datum van toetsing		16-10-2017		16-10-2017		16-10-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	<0,050	0,035	<0,050	0,035
Dichloorfenolen (som)	µg/l		<u>0,23</u>		<u>0,21</u>		<u>0,21</u>
Dichloorfenolen (som)	µg/l	0,050		0		0	
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
Trichloorfenolen (som)	µg/l		<u>0,084</u>		<u>0,084</u>		<u>0,084</u>
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0		0		0	
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		<u>0,042</u>		<u>0,042</u>		<u>0,042</u>
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0		0		0	
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,020	0,014	<0,020	0,014	<0,020	0,014
Chloorfenolen (fractie)	-		0,026		0,025		0,025
Chloorfenolen (som)	µg/l	0,050		0		0	
PCB 28	µg/l	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042
PCB 52	µg/l	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042
PCB 101	µg/l	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042
PCB 118	µg/l	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042
PCB 138	µg/l	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042
PCB 153	µg/l	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042
PCB 180	µg/l	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042	<0,0060	<0,0042
PCB (som 7)	µg/l		<0,029		<0,029		<0,029
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l	0,029		0,029		0,029	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l		0,070 ^(2,14)		0,070 ^(2,14)		0,070 ^(2,14)
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014		<0,014		<0,014
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042		<0,042		<0,042
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042		0,042		0,042	
Aldrin	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Endrin	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021		<0,021		<0,021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021		0,021		0,021	
Isodrin	µg/l	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056	<0,0080	<0,0056	<0,0080	<0,0056
gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0063	<0,0090	<0,0063	<0,0090	<0,0063
delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056	<0,0080	<0,0056	<0,0080	<0,0056
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025		<0,025		<0,025
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,025		0,025		0,025	
Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007

Watermonster		1B-1-2		2B-1-1		3B-1-1	
Datum		22-9-2017		22-9-2017		22-9-2017	
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		1,20 - 2,20		1,50 - 2,50	
Datum van toetsing		16-10-2017		16-10-2017		16-10-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007	<0,010	<0,007
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014		<0,014		<0,014
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014		0,014		0,014	
Tributyltin (als Sn)	µg/l	<0,005	0,009	<0,005	0,009	<0,005	0,009
Trifenyltin (als Sn)	µg/l	<0,005	0,010	<0,005	0,010	<0,005	0,010
Organotin	µg/l		0,019		0,019		0,019
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	6,5	6,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	<50	<35	<50	<35

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

Watermonster		4B-1-1		
Datum		22-9-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		16-10-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Antimoon	µg/l	30#	21	1,05
Arseen [As]	µg/l	220	220	4,03
Barium [Ba]	µg/l	200#	140	-0,14
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7	
Cadmium [Cd]	µg/l	2,1	2,1	0,34
Calcium [Ca]	µg/l	430000	430000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,07
Kalium [K]	µg/l	560000	560000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	0,01
Koper [Cu]	µg/l	3,2	3,2	0,03
Kwik [Hg]	µg/l	0,70	0,70	2,38
Lood [Pb]	µg/l	8,0#	5,6	0,05
Molybdeen [Mo]	µg/l	4000	4000	13,48
Natrium [Na]	µg/l	2e+007	2e+007 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	10	10	0,11
Seleen [Se]	µg/l	210	210 ⁽¹³⁾	
Tin [Sn]	µg/l	25#	18	
Vanadium [V]	µg/l	1600	1600 ⁽¹³⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,02
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	130	130	
Chloride	mg/l	7400	7400	
Fluoride (totaal)	mg/l	1,1	1,1 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	1800	1800 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	
Cyanide (totaal)	µg/l	130	130 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	26000	26000 ⁽⁶⁾	

Watermonster		4B-1-1	
Datum		22-9-2017	
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	
Datum van toetsing		16-10-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14
Xylenen (som)	µg/l		<0,21
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14
ortho-Cresol	µg/l	0,1	0,1
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14
Cresolen (som)	µg/l		0,38
Cresolen (som)	µg/l	0,10	
Fenol	µg/l	15	15
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)
PAK			
Naftaleen	µg/l	0,10#	0,07
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007
Fenanthreen	µg/l	<0,010	<0,007
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007
PAK 10 VROM (fractie)	-		0,62
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l	0,08	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l	0,14	
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21	

Watermonster		4B-1-1	
Datum		22-9-2017	
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	
Datum van toetsing		16-10-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42
Dichloorpropanen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,42	
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ^(1*)
Monochloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14
Dichloorbenzenen (som)	µg/l		<0,42
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	0,42	
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007
Trichloorbenzenen (som)	µg/l		<0,021
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,021	
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l		<0,014
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l		<0,021
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l	0,021	
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,007
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/l	<0,0050	<0,0035
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,0050	<0,0035
Chloorbenzenen (fractie)	-		<0,030
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1	0,1
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0,11
Monochloorfenolen (som)	µg/l	0	
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035
2,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l		0,070
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035
Dichloorfenolen (som)	µg/l		0,21
Dichloorfenolen (som)	µg/l	0	
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014
Trichloorfenolen (som)	µg/l		0,084
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0	
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		0,042
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0	
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014

Watermonster		4B-1-1	
Datum		22-9-2017	
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	
Datum van toetsing		16-10-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	0,040#	0,028
Chloorfenolen (fractie)	-		0,030
Chloorfenolen (som)	µg/l	0	
PCB 28	µg/l	<0,0060	<0,0042
PCB 52	µg/l	<0,0060	<0,0042
PCB 101	µg/l	<0,0060	<0,0042
PCB 118	µg/l	<0,0060	<0,0042
PCB 138	µg/l	<0,0060	<0,0042
PCB 153	µg/l	<0,0060	<0,0042
PCB 180	µg/l	<0,0060	<0,0042
PCB (som 7)	µg/l		<0,029
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l	0,029	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l		0,070 ^(2,14)
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042	
Aldrin	µg/l	<0,010	<0,007
Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,007
Endrin	µg/l	<0,010	<0,007
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	
Isodrin	µg/l	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,007
alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,007
beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056
gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0063
delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,025	
Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,007
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	
Tributyltin (als Sn)	µg/l	<0,005	0,009
Trifenyyltin (als Sn)	µg/l	<0,005	0,010
Organotin	µg/l		0,019
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾

Watermonster		4B-1-1	
Datum		22-9-2017	
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	
Datum van toetsing		16-10-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ^(b)
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ^(b)
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ^(b)
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ^(b)
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ^(b)
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35

ng : niet gemeten
 - : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 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 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Antimoon	µg/l		0,15		20
Arseen [As]	µg/l	10	7,2		60
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Beryllium [Be]	µg/l		0,05	15	
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom [Cr]	µg/l	1	2,5		30
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Seleen [Se]	µg/l		0,07	160	
Tin [Sn]	µg/l		2,2	50	
Vanadium [V]	µg/l		1,2	70	
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	10			1500
Chloride	µg/l	100000			
Cyanide (vrij)	µg/l	5			1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Cresolen (som)	µg/l	0,2			200
Fenol	µg/l	0,2			2000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					

		S	S Diep	Indicatief	I
Naftaleen	µg/l	0,01			70
Anthraceen	µg/l	0,0007			5
Fenanthreen	µg/l	0,003			5
Fluorantheen	µg/l	0,003			1
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
Chryseen	µg/l	0,003			0,2
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
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Monochloorbenzeen	µg/l	7			180
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	3			50
Trichloorbenzenen (som)	µg/l	0,01			10
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l	0,01			2,5
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/l	0,003			1
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	9E-5			0,5
Monochloorfenolen (som)	µg/l	0,3			100
Dichloorfenolen (som)	µg/l	0,2			30
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0,03			10
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0,01			10
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	0,04			3
PCB (som 7)	µg/l	0,01			0,01
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			350	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-5			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-6			0,01
Aldrin	µg/l	9E-6			
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Endrin	µg/l	4E-5			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
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			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Heptachloor	µg/l	5E-6			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-6			3
Organotin	µg/l	5E-5			0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster				
Humus (% ds)				
Lutum (% ds)				

Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

- ng : niet gemeten
- : geen toetsnorm beschikbaar
- < : kleiner dan detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= Maximale waarde Wonen
- 8,88 : <= Maximale waarde Industrie
- 8,88 : Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
- 8,88 : Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.



Datum 16.10.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 697211 / 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 697211 / 3 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-102 MKO Eemdijk Bunschoten GWS
Opdrachtacceptatie 25.09.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit rapport, versie 3, vervangt alle voorgaande rapportages. De verandering heeft betrekking op monster(s): 250784 / 250785 / 250786 / 250787.

Met vriendelijke groet,

AL-
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 697211 / 3 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
250784	1B-1-2	22.09.2017	
250785	2B-1-1	22.09.2017	
250786	3B-1-1	22.09.2017	
250787	4B-1-1	22.09.2017	

Eenheid	250784 / 3 1B-1-2	250785 / 3 2B-1-1	250786 / 3 3B-1-1	250787 / 3 4B-1-1
---------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	1000	6000	910	7400
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{xj}	29 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	130 ^{xj}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	2800	16000	3500	26000
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	29	<5,0	130
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	190	1200	210	1800
Fluoride	mg/l	0,6 *	1,0 *	3,1 *	1,1 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	77000	480000	300000	430000
Kalium (K)	µg/l	160000	510000	190000	560000
Natrium (Na)	µg/l	2600000	15000000	3700000	20000000
Seleen (Se)	µg/l	9,8	91	16	210

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	3,6	<12 ^{pej}	13	<30 ^{pej}
S Arseen (As)	µg/l	45	76	16	220
S Barium (Ba)	µg/l	67	95	42	<200 ^{pej}
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<4,0 ^{pej}	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,40	1,3	0,68	2,1
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	3,2
S Kwik (Hg)	µg/l	0,18	0,09	<0,05	0,70
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<8,0 ^{pej}	<2,0	<8,0 ^{pej}
S Molybdeen (Mo)	µg/l	510	2500	960	4000
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	4,9	4,1	10
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<10 ^{pej}	<2,5	<25 ^{pej}
S Vanadium (V)	µg/l	680	640	3,4	1600
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

DOC-13-10229005-NL-P2

Blad 2 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 697211 / 3 Water

	Eenheid	250784 / 3 1B-1-2	250785 / 3 2B-1-1	250786 / 3 3B-1-1	250787 / 3 4B-1-1
PAK (AS3000)					
S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Chryseen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Fenanthreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 [#]	0,08 [#]	0,08 [#]	0,08 [#]
Aromaten (AS3000)					
S Benzeen	µg/l	0,29	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]
S Naftaleen	µg/l	<0,080 ^{m)}	<0,080 ^{m)}	<0,10 ^{m)}	<0,10 ^{m)}
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 [#]	0,14 [#]	0,14 [#]	0,14 [#]
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 [#]	0,42 [#]	0,42 [#]	0,42 [#]
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)					
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

DOC-13-10229005-NL-F3

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 3 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 697211 / 3 Water

	Eenheid	250784 / 3 1B-1-2	250785 / 3 2B-1-1	250786 / 3 3B-1-1	250787 / 3 4B-1-1
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	6,5 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Chloorfenolen en fenolen					
Fenol	µg/l	5,7	12	7,3	15
Pentachloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,040 ^{m)}
Som Monochloorfenolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
2,4-Dichloorfenol	µg/l	0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som Dichloorfenolen	µg/l	0,050 ^{x)}	n.a.	n.a.	n.a.
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Som Trichloorfenolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Som Tetrachloorfenolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Chloorfenolen	µg/l	0,050 ^{x)}	n.a.	n.a.	n.a.
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Blad 4 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 697211 / 3 Water

	Eenheid	250784 / 3 1B-1-2	250785 / 3 2B-1-1	250786 / 3 3B-1-1	250787 / 3 4B-1-1
Chloorfenolen en fenolen					
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	0,10 ^{xi)}
Polychloorbifenylen (AS3000)					
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	µg/l	0,029 ^{#)}	0,029 ^{#)}	0,029 ^{#)}	0,029 ^{#)}
S PCB 28	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 52	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 101	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 118	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 138	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 153	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 180	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
Pesticiden (OCB's)					
S alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
S gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0090	<0,0090	<0,0090
S delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,025 ^{#)}	0,025 ^{#)}	0,025 ^{#)}	0,025 ^{#)}
S Aldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Endrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,021 ^{#)}	0,021 ^{#)}	0,021 ^{#)}	0,021 ^{#)}
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	0,042 ^{#)}	0,042 ^{#)}	0,042 ^{#)}	0,042 ^{#)}
S Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	0,014 ^{#)}	0,014 ^{#)}	0,014 ^{#)}	0,014 ^{#)}
Telodrin	µg/l	<0,030 *	<0,030 *	<0,030 *	<0,030 *
Isodrin	µg/l	<0,030 *	<0,030 *	<0,030 *	<0,030 *
S cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 697211 / 3 Water

	Eenheid	250784 / 3 1B-1.2	250785 / 3 2B-1.1	250786 / 3 3B-1.1	250787 / 3 4B-1.1
Pesticiden (OCB's)					
S trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chloorbenzenen					
S Monochloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)
S 1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som Trichloorbenzenen (Factor 0,7)	µg/l	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)
S 1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som Tetrachloorbenzenen (Factor 0,7)	µg/l	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)
S Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/l	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050
S Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050
Overig onderzoek					
Tributyltin (TBT)	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Trifenylnin	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S 1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

pe) Vanwege de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
? Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling en worden als chloride meebepaald.

Begin van de analyses: 25.09.2017

Einde van de analyses: 13.10.2017 (Aangepast vanwege een aanvulling en/of een plausibiliteitscontrole)

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-Wes
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 6 van 8

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 697211 / 3 Water

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Seleen (Se) Natrium (Na) Calcium (Ca) Kaliium (K)

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Telodrin Isodrin

eigen methode: Tributyltin (TBT) Trifenylytin 2,4-Dimethylfenol Fenol 2,5-Dimethylfenol 2,6-Dimethylfenol 3,4-Dimethylfenol
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol 3-Ethylfenol 2-Ethylfenol 2-Methylfenol (o-Cresol) m-Cresol p-Cresol

gelijkwaardig aan NEN-EN 12673: Pentachloorfenol 2-Chloorfenol 2,4-Dichloorfenol 2,4,5-Trichloorfenol 2,4,6-Trichloorfenol
2,3,4,6-Tetrachloorfenol Som Cresolen

gelijkwaardig NEN-EN 12673: Som Monochloorfenolen 4-Chloorfenol 4-Chloor-3-methylfenol 3-Chloorfenol 3,5-Dichloorfenol
2,3-Dichloorfenol 2,6-Dichloorfenol 3,4-Dichloorfenol 2,5-Dichloorfenol Som Dichloorfenolen
2,3,4-Trichloorfenol 2,3,5-Trichloorfenol 3,4,5-Trichloorfenol 2,3,6-Trichloorfenol Som Trichloorfenolen
2,3,5,6-Tetrachloorfenol 2,3,4,5-Tetrachloorfenol Som Tetrachloorfenolen Som Chloorfenolen

Protocollen AS 3100: Chloride (Cl) Cyanide-complex (AS3000) Sulfaat (SO4) Totaal cyanide Vrij cyanide Antimoon (Sb) Arseen (As)
Barium (Ba) Beryllium (Be) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb)
Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn) Anthraceen Benzo(a)anthraceen
Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Dichloormethaan
Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen
1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7)
Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen
Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40
Monochloorbenzeen Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) alfa-HCH 1,2-Dichloorbenzeen PCB 28 beta-HCH
1,3-Dichloorbenzeen PCB 52 gamma-HCH 1,4-Dichloorbenzeen PCB 101 delta-HCH PCB 118 PCB 138
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7) 1,2,3-Trichloorbenzeen Aldrin PCB 153
1,2,4-Trichloorbenzeen Dieldrin PCB 180 1,3,5-Trichloorbenzeen Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7)
Som Trichloorbenzenen (Factor 0,7) 1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen 2,4-DDE (ortho, para-DDE)
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen 4,4-DDE (para, para-DDE) 1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen 2,4-DDD (ortho, para-DDD)
4,4-DDD (para, para-DDD) Som Tetrachloorbenzenen (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT)
Pentachloorbenzeen (QCB) 4,4-DDT (para, para-DDT) Hexachloorbenzeen (HCB) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)
Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 697211

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analysesresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Tributyltin (TBT)	250784, 250785, 250786, 250787
Trifenylnit	250784, 250785, 250786, 250787

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

DOC-13-10229005-NL-P8

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Blad 8 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-102 Begin van de analyses: 25.09.2017
Projectnaam MKO Eemdijk Bunschoten GWS Einde van de analyses: 13.10.2017
AL-West Opdrachtnummer 697211 versie 3

Monstergegevens

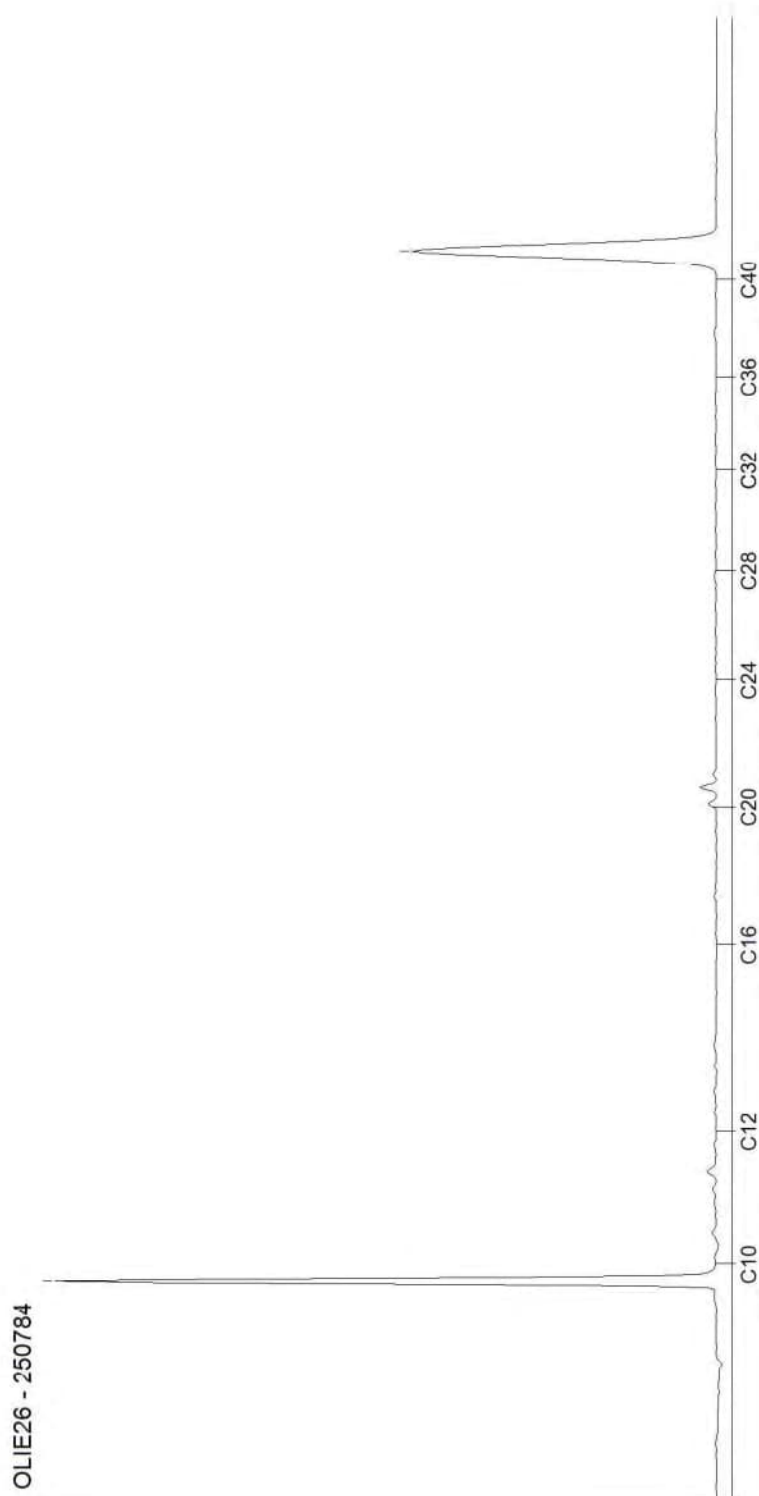
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
250784	A00400165802	1B	22.09.17	22.09.17
250784	A10200047735	1B	22.09.17	22.09.17
250784	A10300108334	1B	22.09.17	22.09.17
250784	A10300108335	1B	22.09.17	22.09.17
250784	A10300108336	1B	22.09.17	22.09.17
250784	A10300108362	1B	22.09.17	22.09.17
250784	A20500016110	1B	22.09.17	22.09.17
250784	A40000084102	1B	22.09.17	22.09.17
250784	A40100018954	1B	22.09.17	22.09.17
250785	A00400165799	2B	22.09.17	22.09.17
250785	A10200047682	2B	22.09.17	22.09.17
250785	A10300108343	2B	22.09.17	22.09.17
250785	A10300108372	2B	22.09.17	22.09.17
250785	A10300108375	2B	22.09.17	22.09.17
250785	A10300108376	2B	22.09.17	22.09.17
250785	A20500016104	2B	22.09.17	22.09.17
250785	A40000084099	2B	22.09.17	22.09.17
250785	A40100018578	2B	22.09.17	22.09.17
250786	A00400165813	3B	22.09.17	22.09.17
250786	A10200047701	3B	22.09.17	22.09.17
250786	A10300108349	3B	22.09.17	22.09.17
250786	A10300108352	3B	22.09.17	22.09.17
250786	A10300108382	3B	22.09.17	22.09.17
250786	A10300108383	3B	22.09.17	22.09.17
250786	A20500016105	3B	22.09.17	22.09.17
250786	A40000084095	3B	22.09.17	22.09.17
250786	A40100020745	3B	22.09.17	22.09.17
250787	A00400165806	4B	22.09.17	22.09.17
250787	A10200047690	4B	22.09.17	22.09.17
250787	A10300108361	4B	22.09.17	22.09.17
250787	A10300108371	4B	22.09.17	22.09.17
250787	A10300108380	4B	22.09.17	22.09.17
250787	A10300108381	4B	22.09.17	22.09.17
250787	A20500016114	4B	22.09.17	22.09.17
250787	A40000084096	4B	22.09.17	22.09.17
250787	A40100018762	4B	22.09.17	22.09.17
250787		4B	22.09.17	

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 697211, Analysis No. 250784, created at 27.09.2017 07:10:04

Monsteromschrijving: 1B-1-2



DOC-13-10229013-NL-PT

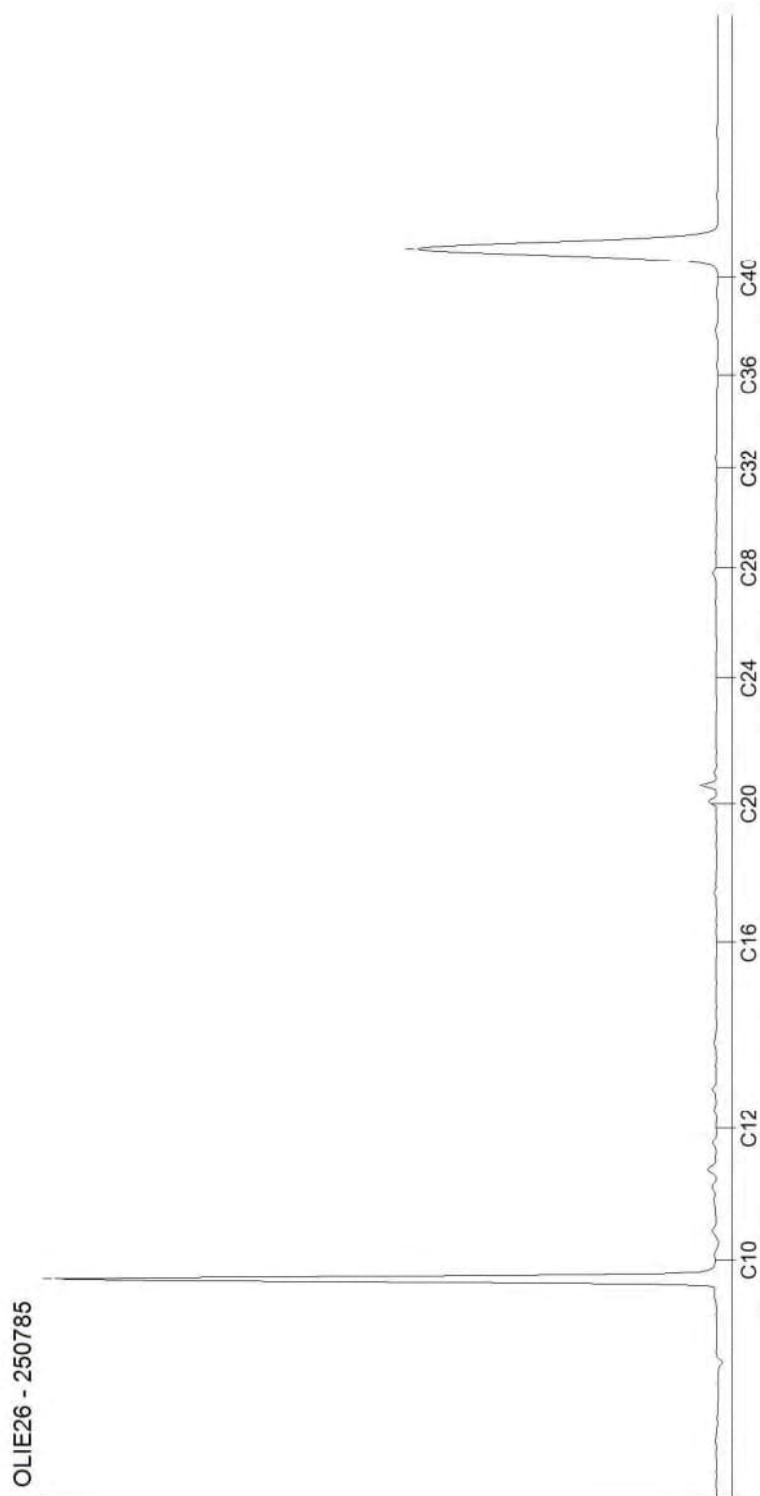
Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 697211, Analysis No. 250785, created at 27.09.2017 07:10:04

Monsteromschrijving: 2B-1-1



DOC-13-10229013-NL-F2

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

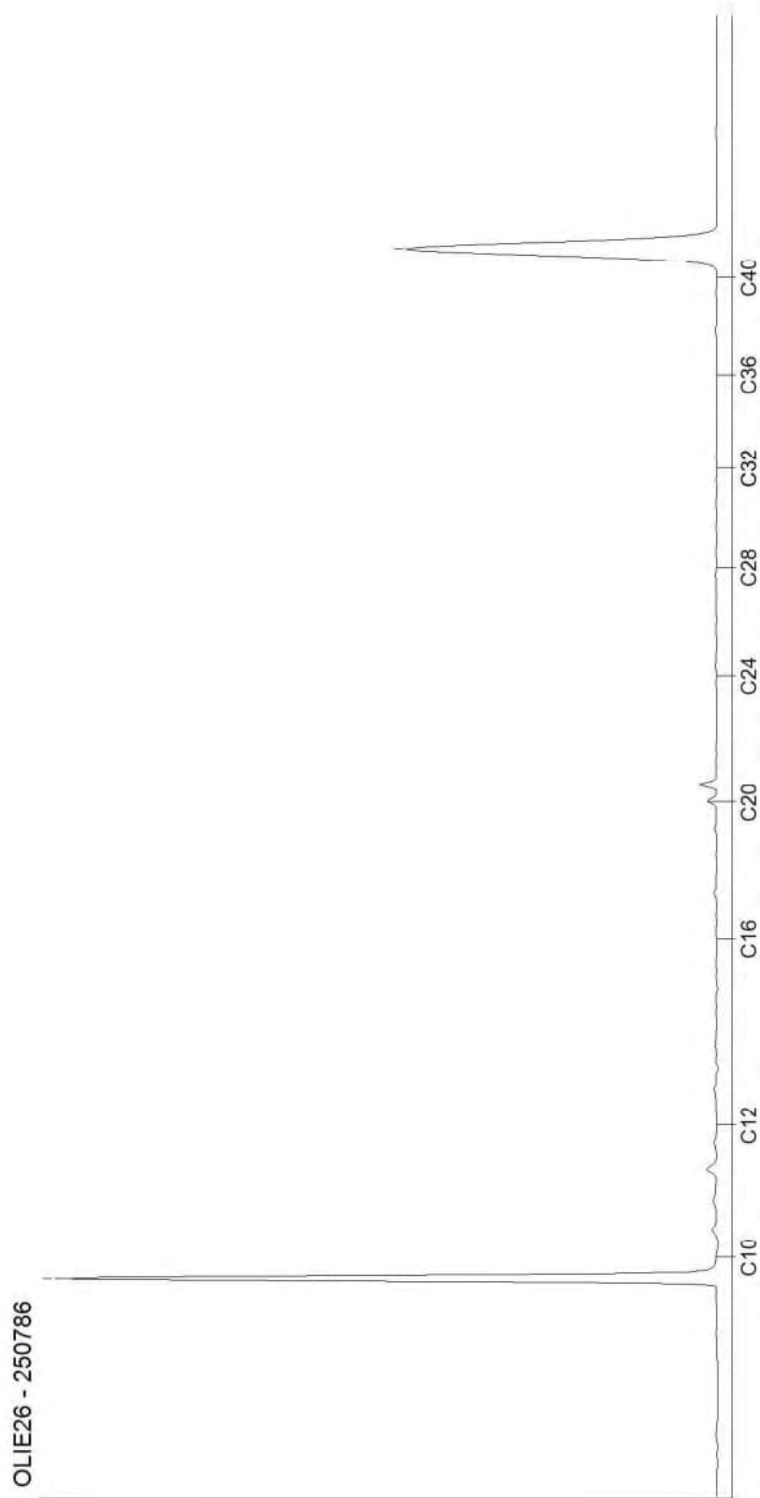
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 697211, Analysis No. 250786, created at 27.09.2017 07:10:04

Monsteromschrijving: 3B-1-1



DOC-13-10229013-NL-F3

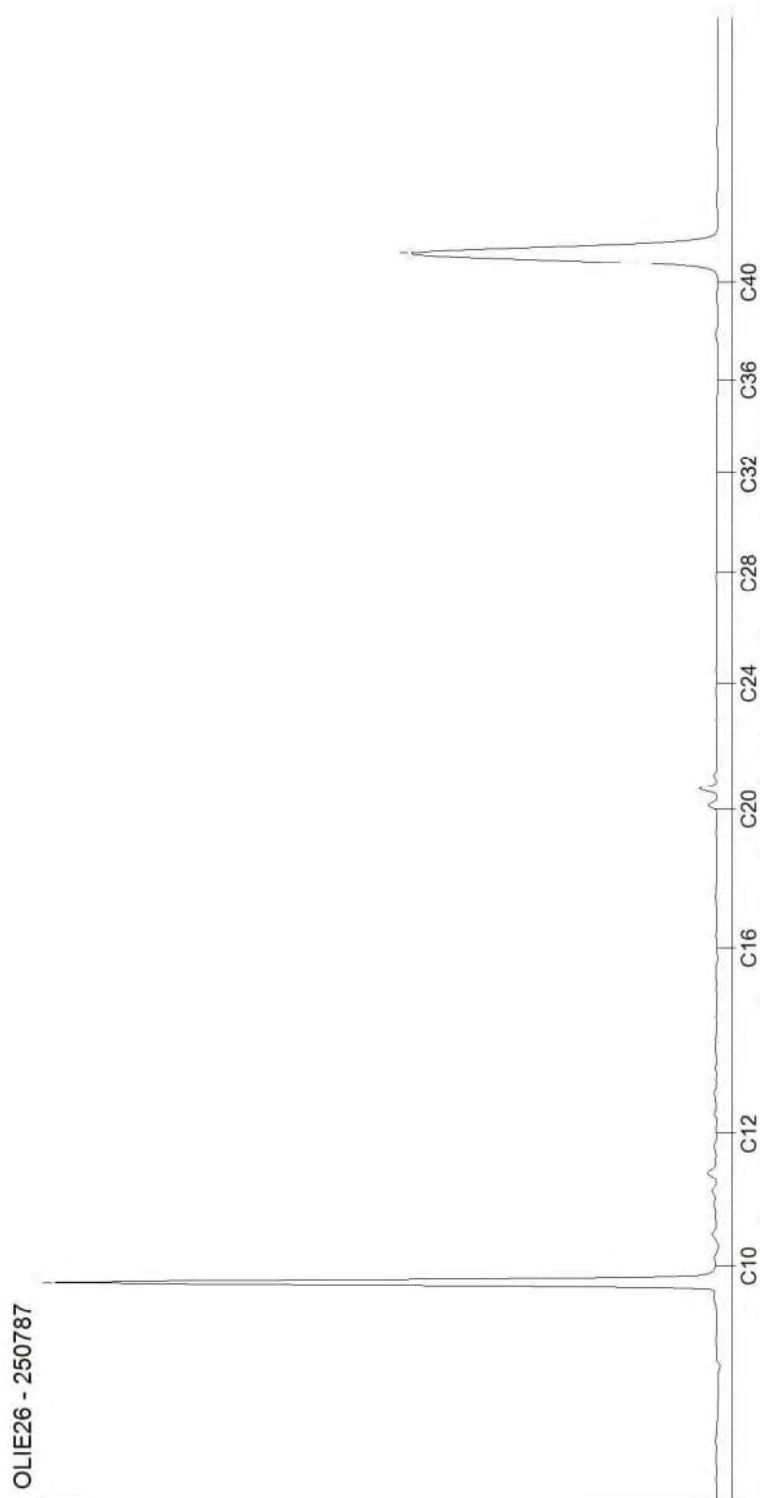
Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 697211, Analysis No. 250787, created at 27.09.2017 07:10:04

Monsteromschrijving: 4B-1-1



Bijlage

2. Resultaten meetronde 2, 3 en 4: oktober-november-december 2017

- Toetsing aan streef-, interventie,- en indicatiewaarden
- Analysecertificaten

Tabel 1: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1B	1,20 - 2,20	1,41	11,6	7400	2
	1,20 - 2,20	1,35	12,0	7820	6,8
	4,50 - 5,00	1,87	6,6	14250	11
1BD	1,50 - 2,50	0,00	7,0	1690	18
	5,50 - 6,50	1,81	7,2	1700	17
1C	4,50 - 5,50	0,92	7,0	3160	10
1F	3,20 - 4,20	-0,03	6,8	5880	543
	1,00 - 2,00	-0,11	6,8	3070	258
1W	0,90 - 1,90	0,19	6,7	2520	12
	3,60 - 4,60	0,07	7,0	3200	11
2B	1,20 - 2,20	0,92	11,2	20000	8
	1,20 - 2,20	0,84	11,2		8
	5,00 - 6,00	1,58	6,4	2960	17
2BD2	2,60 - 3,60	1,63	6,6	1680	9
2BDT	6,50 - 7,50	5,18	6,7	3500	
	3,50 - 4,50	6,20	6,7	2310	22
2C	3,00 - 4,00	1,59	6,9	12320	16
2E	3,30 - 4,30	0,27	7,2	5000	8
2F	0,80 - 1,80	0,28	6,9	4920	10
	3,00 - 4,00	0,16	6,5	3820	3
2G	2,20 - 3,00	0,98	7,1	1670	14
2H	3,50 - 4,50	2,02	6,8	1850	38
	6,00 - 7,00	2,26	6,7	4430	5
2J	4,60 - 5,60	1,73	7,0	2750	7
2W2	1,00 - 2,00	0,26	7,1	4990	10
3B	1,50 - 2,50	1,35	7,0	19000	6
	1,50 - 2,50	1,12	7,4	13400	9
	3,20 - 4,00	1,49	7,0	20000	12
3BD	2,00 - 3,00	1,39	6,8	1560	64
	4,70 - 5,70	1,33	7,0	1090	24
3BDT	6,50 - 7,50	1,98	6,8	1550	
	4,10 - 5,10	6,40	6,6	2350	
3C	5,50 - 6,50	1,71	7,4	1760	21
3F	2,50 - 3,50	-0,10	7,0	3850	180
	0,50 - 1,50	-0,27	6,8	4050	38
3G	2,50 - 3,50	3,62	6,5	1910	
	2,50 - 3,50	3,66	6,9	1651	120
3W	0,80 - 1,80	0,53	6,5	1070	45
	3,50 - 4,50	0,32	7,0	2070	46
4B	2,00 - 3,00	1,32	11,5	20000	10
	2,00 - 3,00	1,23	12,0		13
	3,90 - 4,70	1,26	7,3	4900	20
4BD	2,30 - 3,30	1,16	6,9	1390	32
	5,70 - 6,70	1,60	7,2	1860	189
4C	5,50 - 6,50	1,70	6,6	1700	38
4F	1,30 - 2,30	0,11	6,7	5970	14
	4,00 - 5,00	0,58	6,6	1740	6
4G	3,30 - 4,00	1,73	6,4	2410	9
4H	4,50 - 5,50	1,99	6,6	3000	44
4W	7,00 - 8,00	2,80	6,8	1240	10
	0,70 - 1,70	0,35	7,0	1300	26
	3,70 - 4,70	0,27	7,2	2400	14

Tabel 2: Monsterselectie

Tabel 3: Overschrijdingstabel grond

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 4: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
1B	1,20 - 2,20	Arseen [As] (0,64) Molybdeen [Mo] (0,9) Barium [Ba] (0,01) Kwik [Hg] (0,44) Benzeen (-) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Chloride () Dichloorfenolen (som) (-) Trichloorfenolen (som) (0,01) Tetrachloorfenolen (som) (-)	-
1B	1,20 - 2,20	Organotin (0,03)	-
1B	4,50 - 5,00	Molybdeen [Mo] (0,46) Barium [Ba] (0,05) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,01) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1BD	1,50 - 2,50	Molybdeen [Mo] (0,06) Barium [Ba] (0,03) Cresolen (som) (-) Chloride ()	Arseen [As] (1,48)
1BD	5,50 - 6,50	Molybdeen [Mo] (0,05) Cresolen (som) (-) Chloride ()	Arseen [As] (1,16)
1C	4,50 - 5,50	Chroom [Cr] (0,12) Barium [Ba] (0,09) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1F	3,20 - 4,20	Barium [Ba] (0,42) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1F	1,00 - 2,00	Chroom [Cr] (0,13) Barium [Ba] (0,06) Kwik [Hg] (0,04) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1W	0,90 - 1,90	Barium [Ba] (0,23) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1W	3,60 - 4,60	Chroom [Cr] (0,29) Barium [Ba] (0,05) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2B	1,20 - 2,20	-	-
2B	1,20 - 2,20	Organotin (0,03)	-
2B	5,00 - 6,00	-	-
2BD2	2,60 - 3,60	-	-
2BDT	6,50 - 7,50	-	-
2BDT	3,50 - 4,50	-	-
2C	3,00 - 4,00	-	-
2E	3,30 - 4,30	-	-
2F	0,80 - 1,80	-	-
2F	3,00 - 4,00	-	-
2G	2,20 - 3,00	Molybdeen [Mo] (0,01) Cresolen (som) (-)	-

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
		Chloride ()	
2H	3,50 - 4,50	Barium [Ba] (0,03) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2H	6,00 - 7,00	-	-
2J	4,60 - 5,60	Chroom [Cr] (0,01) Barium [Ba] (0,03) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2W2	1,00 - 2,00	-	-
3B	1,50 - 2,50	-	-
3B	1,50 - 2,50	Organotin (0,03)	-
3B	3,20 - 4,00	Chroom [Cr] (0,01) Molybdeen [Mo] (0,39) Cadmium [Cd] (0,77) Barium [Ba] (0,23) Kwik [Hg] (0,04) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,07) Fenol (0,01) Cresolen (som) (-) Chloride ()	Antimoon (-)
3BD	2,00 - 3,00	Barium [Ba] (0,03) Cresolen (som) (-)	-
3BD	4,70 - 5,70	Chroom [Cr] (0,01) Cresolen (som) (-)	-
3BDT	6,50 - 7,50	-	-
3BDT	4,10 - 5,10	-	-
3C	5,50 - 6,50	-	-
3F	2,50 - 3,50	-	-
3F	0,50 - 1,50	-	-
3G	2,50 - 3,50	-	-
3G	2,50 - 3,50	Kobalt [Co] (-0,17) Nikkel [Ni] (-0,18) Seleen [Se] () Cresolen (som) (-) Chloride () Dichloorfenolen (som) (-) Trichloorfenolen (som) (0,01) Tetrachloorfenolen (som) (-)	-
3W	0,80 - 1,80	-	-
3W	3,50 - 4,50	-	-
4B	2,00 - 3,00	-	-
4B	2,00 - 3,00	Organotin (0,03)	-
4B	3,90 - 4,70	-	-
4BD	2,30 - 3,30	-	-
4BD	5,70 - 6,70	-	-
4C	5,50 - 6,50	-	-
4F	1,30 - 2,30	-	-
4F	4,00 - 5,00	-	-
4G	3,30 - 4,00	-	-
4H	4,50 - 5,50	-	-
4H	7,00 - 8,00	-	-
4W	0,70 - 1,70	-	-
4W	3,70 - 4,70	-	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster			
Certificaatcode			
Boring(en)			
Traject (m -mv)			

Humus	% ds			
Lutum	% ds			
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				

ng : niet gemeten
 - : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--	--

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

Watermonster		1B-1-5			1B-1-6			1B-2-6		
		Datum	8-12-2017	12-12-2017	8-12-2017	12-12-2017	8-12-2017	12-12-2017	8-12-2017	12-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			4,50 - 5,00		
Datum van toetsing		20-12-2017			20-12-2017			20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	7,7	7,7 ⁽¹⁴⁾					6,1	6,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	42	42	0,64				10#	7	-0,06
Barium [Ba]	µg/l	57	57	0,01				78	78	0,05
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾					<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05				0,40#	0,28	-0,02
Calcium [Ca]	µg/l	70000	70000 ⁽⁶⁾					280000	280000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01				<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	77000	77000 ⁽⁶⁾					420000	420000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	0,16	0,16	0,44				<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				4,0#	2,8	-0,2
Molybdeen [Mo]	µg/l	270	270	0,9				140	140	0,46
Natrium [Na]	µg/l	1,1e+006	1,1e+006 ⁽⁶⁾					8,1e+006	8,1e+006 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22				<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾					49	49 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾					5,0#	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	440	440 ⁽¹³⁾					11	11 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08				<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0				21	21	0,01
Chloride	mg/l	430	430					3800	3800	
Fluoride (totaal)	mg/l	1,1	1,1 ⁽⁶⁾					0,8	0,8 ⁽⁶⁾	

Watermonster		1B-1-5	1B-1-6	1B-2-6
Datum		8-12-2017	12-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20	1,20 - 2,20	4,50 - 5,00
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Bromide	mg/l	75	75 ^(b)	850
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	<2,1
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)	21
Sulfaat (als SO4)	mg/l	1100	1100 ^(b)	12000
				12000 ^(b)
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,22	0,22	0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0		0
Fenol	µg/l	2,1	2,1	0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28	0,28
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	0,07 ^(b)
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	0,07 ^(b)
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	0,07 ^(b)
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	0,07 ^(b)
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	0,07 ^(b)
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	0,07 ^(b)
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10		<0,10
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,85 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0
Fenanthreen	µg/l	<0,010	<0,007	0
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		<0,62	<0,00020 ⁽¹¹⁾
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l	0,08		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5	0,4	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
cis+trans-1,2-	µg/l		<0,14	0,01

Watermonster		1B-1-5	1B-1-6	1B-2-6
Datum		8-12-2017	12-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20	1,20 - 2,20	4,50 - 5,00
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Dichlooretheen				
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l	0,14		
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Monochloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14 -0,04	<0,20 <0,14 -0,04
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20 <0,14
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20 <0,14
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	<0,20 <0,14
Dichloorbenzenen (som)	µg/l		<0,42 -0,05	<0,42 -0,05
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	0,42	0,42	
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			<0,021 0
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l		0,021	
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			<0,014
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			<0,021 0
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l		0,021	
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l		<0,0050	<0,0035 0,01
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0092 ⁽¹¹⁾	<0,027 ⁽¹¹⁾
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1	0,1	
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0,11 -0	
Monochloorfenolen (som)	µg/l	0		
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	
2,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l		0,070	
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	
Dichloorfenolen (som)	µg/l		0,21 0	
Dichloorfenolen (som)	µg/l	0		
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
Trichloorfenolen (som)	µg/l		0,084 0,01	
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0		
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		0,042 0	
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0		
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,020	0,014 -0,01	
Chloorfenolen (som)	-		0,025	
Chloorfenolen (som)	µg/l	0		
PCB 28	µg/l	<0,0060	<0,0042	<0,0060 <0,0042

Watermonster		1B-1-5	1B-1-6	1B-2-6
Datum		8-12-2017	12-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20	1,20 - 2,20	4,50 - 5,00
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
PCB 52	µg/l	<0,0060 <0,0042	<0,0060 <0,0042	
PCB 101	µg/l	<0,0060 <0,0042	<0,0060 <0,0042	
PCB 118	µg/l	<0,0060 <0,0042	<0,0060 <0,0042	
PCB 138	µg/l	<0,0060 <0,0042	<0,0060 <0,0042	
PCB 153	µg/l	<0,0060 <0,0042	<0,0060 <0,0042	
PCB 180	µg/l	<0,0060 <0,0042	<0,0060 <0,0042	
PCB (som 7)	µg/l	<0,029	<0,029	
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l	0,029	0,029	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l	0,070 ^(2,14)		
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l		<0,010 <0,007	
trans-Chloordaan	µg/l		<0,010 <0,007	
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014 <0,007	0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l		<0,010 <0,007	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l		<0,010 <0,007	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l		<0,010 <0,007	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l		<0,010 <0,007	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l		<0,010 <0,007	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l		<0,010 <0,007	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042 <0,007	4,2
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l		0,042	
Aldrin	µg/l		<0,010 <0,007	
Dieldrin	µg/l		<0,010 <0,007	
Endrin	µg/l		<0,010 <0,007	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		0,021	
Isodrin	µg/l		<0,030 0,021 ⁽⁶⁾	
Telodrin	µg/l		<0,030 0,021 ⁽⁶⁾	
alfa-Endosulfan	µg/l		<0,010 <0,007	0
alfa-HCH	µg/l		<0,010 <0,007	
beta-HCH	µg/l		<0,0080 <0,0056	
gamma-HCH	µg/l		<0,0090 <0,0063	
delta-HCH	µg/l		<0,0080 <0,0056	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025 <0,007	-0,03
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l		0,025	
Heptachloor	µg/l		<0,010 <0,007	0,02
trans-Heptachloorepoxide	µg/l		<0,010 <0,007	
cis-Heptachloorepoxide	µg/l		<0,010 <0,007	
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014 <0,007	0
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l		0,014	
Tributyltin (als Sn)	µg/l		<0,005 0,009	
Trifenylnit (als Sn)	µg/l		<0,005 0,010	
Organotin	µg/l		0,019	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1BD-1-3			1BD-2-3			1C-1-4		
Datum		8-12-2017			8-12-2017			8-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			5,50 - 6,50			4,50 - 5,50		
Datum van toetsing		20-12-2017			20-12-2017			20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	84	84	1,48	68	68	1,16	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	67	67	0,03	43	43	-0,01	99	99	0,09
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	170000	170000 ⁽⁶⁾		170000	170000 ⁽⁶⁾		85000	85000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	1,0	1,0	0	4,4	4,4	0,12
Kalium [K]	µg/l	9100	9100 ⁽⁶⁾		9200	9200 ⁽⁶⁾		35000	35000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	6,3	6,3	-0,17	6,3	6,3	-0,17	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	0,05	0,05	0
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	22	22	0,06	20	20	0,05	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	250000	250000 ⁽⁶⁾		240000	240000 ⁽⁶⁾		820000	820000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	12	12	-0,05	11	11	-0,07	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	2,9	2,9 ⁽¹⁴⁾		2,7	2,7 ⁽¹⁴⁾		7,3	7,3 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	210	210		210	210		900	900	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,8	0,8 ⁽⁶⁾		0,7	0,7 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	3,4	3,4 ⁽⁶⁾		3,0	3,0 ⁽⁶⁾		6,2	6,2 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C)	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	

Watermonster		1BD-1-3	1BD-2-3	1C-1-4
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	5,50 - 6,50	4,50 - 5,50
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,14 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0	<0,020 <0,014 0	<0,020 <0,014 0
Anthraceen	µg/l			
Fenanthreen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-	µg/l			

Watermonster		1BD-1-3	1BD-2-3	1C-1-4
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	5,50 - 6,50	4,50 - 5,50
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
Tetrachloorbenzeen				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			

Watermonster		1BD-1-3	1BD-2-3	1C-1-4
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	5,50 - 6,50	4,50 - 5,50
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenylytin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1F-1-2			1F-2-2			1W-1-3		
Datum		8-12-2017			8-12-2017			8-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,20			1,00 - 2,00			0,90 - 1,90		
Datum van toetsing		20-12-2017			20-12-2017			20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	6,1	6,1	-0,08
Barium [Ba]	µg/l	290	290	0,42	85	85	0,06	180	180	0,23
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	370000	370000 ^(b)		79000	79000 ^(b)		130000	130000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	4,9	4,9	0,13	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	63000	63000 ^(b)		33000	33000 ^(b)		13000	13000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	4,4	4,4	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23	8,4	8,4	-0,14
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	0,06	0,06	0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	2e+006	2e+006 ^(b)		840000	840000 ^(b)		490000	490000 ^(b)	

Watermonster		1F-1-2			1F-2-2			1W-1-3		
Datum		8-12-2017			8-12-2017			8-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,20			1,00 - 2,00			0,90 - 1,90		
Datum van toetsing		20-12-2017			20-12-2017			20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	3,5	3,5	-0,19
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		13	13 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	3,3	3,3 ⁽¹⁴⁾		7,7	7,7 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	1700	1700		840	840		680	680	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,2	0,2 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾		0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	230	230 ⁽⁶⁾		5,3	5,3 ⁽⁶⁾		3,7	3,7 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	2900	2900 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾		52	52 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C)	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l									
Fenantheen	µg/l									
Fluorantheen	µg/l									
Benzo(a)anthraceen	µg/l									
Chryseen	µg/l									
Benzo(a)pyreen	µg/l									
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l									
Benzo(k)fluorantheen	µg/l									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l									
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l									
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l									
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l									

Watermonster		1F-1-2	1F-2-2	1W-1-3
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,20	1,00 - 2,00	0,90 - 1,90
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			

Watermonster		1F-1-2	1F-2-2	1W-1-3
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,20	1,00 - 2,00	0,90 - 1,90
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELE N				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenylnit (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			

Watermonster		1F-1-2	1F-2-2	1W-1-3
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,20	1,00 - 2,00	0,90 - 1,90
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1W-2-3			2B-1-4			2B-1-5		
Datum		8-12-2017			6-12-2017			12-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,60 - 4,60			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		20-12-2017			20-12-2017			20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde						Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		180					
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	81					
Barium [Ba]	µg/l	81	81	0,05	73					
Beryllium [Be]	µg/l	10#	7 ⁽¹⁴⁾		10#					
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	3,2					
Calcium [Ca]	µg/l	58000	58000 ⁽⁶⁾		470000					
Chroom [Cr]	µg/l	9,4	9,4	0,29	<1,0					
Kalium [K]	µg/l	30000	30000 ⁽⁶⁾		600000					
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0					
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	20#					
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,05	0	0,17					
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	20#					
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	3000					
Natrium [Na]	µg/l	960000	960000 ⁽⁶⁾		1,3e+007					
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	30#					
Seleen [Se]	µg/l	13	13 ⁽¹⁴⁾		210					
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		25#					
Vanadium [V]	µg/l	19	19 ⁽¹⁴⁾		970					
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10					
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	44					
Chloride	mg/l	900	900		6600					
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ⁽⁶⁾		0,7					
Bromide	mg/l	3,8	3,8 ⁽⁶⁾		1200					
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0					
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		44					
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ⁽⁶⁾		14000					
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20					
Tolueen	µg/l				<0,20					
Ethylbenzeen	µg/l				<0,20					
ortho-Xyleen	µg/l				<0,10					
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l				<0,20					

Watermonster		1W-2-3	2B-1-4	2B-1-5
Datum		8-12-2017	6-12-2017	12-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,60 - 4,60	1,20 - 2,20	1,20 - 2,20
Datum van toetsing		20-12-2017		20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde
Xylenen (som)	µg/l			
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l		0,21	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l		<0,20	
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1	<0,1
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14	<0,20
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14	<0,20
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0		0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁸⁾	<0,10
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁸⁾	<0,10
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁸⁾	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁸⁾	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁸⁾	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁸⁾	<0,10
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10		<0,10
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l			0,040#
Fenantheen	µg/l			<0,010
Fluorantheen	µg/l			<0,010
Benzo(a)anthraceen	µg/l			<0,010
Chryseen	µg/l			<0,010
Benzo(a)pyreen	µg/l			<0,010
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			<0,010
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			<0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			<0,010
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			0,08
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			<0,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l			<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l			<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			<0,10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			<0,10
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l			<0,10
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,10
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			0,14
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			0,21
Monochloorbenzeen	µg/l			<0,20
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			<0,20
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			<0,20
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			<0,20
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			<0,20
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l			0,42
				0,42
				<0,20
				<0,14
				<0,14
				<0,14
				<0,14
				<0,42
				-0,05

Watermonster		1W-2-3	2B-1-4	2B-1-5	
Datum		8-12-2017	6-12-2017	12-12-2017	
Filterdiepte (m -mv)		3,60 - 4,60	1,20 - 2,20	1,20 - 2,20	
Datum van toetsing		20-12-2017		20-12-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007
Trichloorbenzenen (som)	µg/l				<0,021 0
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			0,021	
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l				<0,014
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l				<0,021 0
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			0,021	
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			<0,0050	<0,0035 0,01
Chloorbenzenen (som)	-				<0,027 ⁽¹¹⁾
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l		<0,1		
2-Chloorfenol	µg/l		<0,05		
3-Chloorfenol	µg/l		<0,05		
4-Chloorfenol	µg/l		<0,05		
Monochloorfenolen (som)	µg/l				
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0		
2,3-Dichloorfenol	µg/l		<0,050		
2,4-Dichloorfenol	µg/l		<0,05		
2,5-Dichloorfenol	µg/l		<0,05		
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l				
2,6-Dichloorfenol	µg/l		<0,050		
3,4-Dichloorfenol	µg/l		<0,050		
3,5-Dichloorfenol	µg/l		<0,050		
Dichloorfenolen (som)	µg/l				
Dichloorfenolen (som)	µg/l		0		
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l		<0,020		
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l		<0,020		
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l		<0,020		
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l		<0,020		
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l		<0,020		
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l		<0,020		
Trichloorfenolen (som)	µg/l				
Trichloorfenolen (som)	µg/l		0		
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l				
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		0		
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l		<0,020		
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l		<0,020		
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l		<0,020		
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l		<0,020		
Chloorfenolen (som)	-				
Chloorfenolen (som)	µg/l		0		
PCB 28	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 52	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 101	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 118	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 138	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 153	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 180	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB (som 7)	µg/l				<0,029
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l		0,029	0,029	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l				
BESTRIJDINGSMIDDELE					

Watermonster		1W-2-3	2B-1-4	2B-1-5
Datum		8-12-2017	6-12-2017	12-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,60 - 4,60	1,20 - 2,20	1,20 - 2,20
Datum van toetsing		20-12-2017		20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde
N				
cis-Chloordaan	µg/l			<0,010 <0,007
trans-Chloordaan	µg/l			<0,010 <0,007
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			<0,014 0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			<0,010 <0,007
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			<0,010 <0,007
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			<0,010 <0,007
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			<0,010 <0,007
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			<0,010 <0,007
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			<0,010 <0,007
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			<0,042 4,2
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			0,042
Aldrin	µg/l			<0,010 <0,007
Dieldrin	µg/l			<0,010 <0,007
Endrin	µg/l			<0,010 <0,007
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			<0,021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			0,021
Isodrin	µg/l			<0,030 0,021 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l			<0,030 0,021 ⁽⁶⁾
alfa-Endosulfan	µg/l			<0,010 <0,007 0
alfa-HCH	µg/l			<0,010 <0,007
beta-HCH	µg/l			<0,0080 <0,0056
gamma-HCH	µg/l			<0,0090 <0,0063
delta-HCH	µg/l			<0,0080 <0,0056
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			<0,025 -0,03
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			0,025
Heptachloor	µg/l			<0,010 <0,007 0,02
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			<0,010 <0,007
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			<0,010 <0,007
Heptachloorepoxide	µg/l			<0,014 0
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014
Tributyltin (als Sn)	µg/l			<0,005 0,009
Trifenylytin (als Sn)	µg/l			<0,005 0,010
Organotin	µg/l			0,019 0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<10	
Minerale olie C12 - C16	µg/l		<10	
Minerale olie C16 - C20	µg/l		<5,0	
Minerale olie C20 - C24	µg/l		<5,0	
Minerale olie C24 - C28	µg/l		<5,0	
Minerale olie C28 - C32	µg/l		<5,0	
Minerale olie C32 - C36	µg/l		<5,0	
Minerale olie C36 - C40	µg/l		<5,0	
Minerale olie C10 - C40	µg/l		<50	

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2B-2-3	2BD2-1-3	2BDT-1-1
Datum		6-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00	2,60 - 3,60	6,50 - 7,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index

Watermonster		2B-2-3	2BD2-1-3	2BDT-1-1
Datum		6-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00	2,60 - 3,60	6,50 - 7,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
METALEN				
Antimoon	µg/l	<3,0		
Arseen [As]	µg/l	<5,0		
Barium [Ba]	µg/l	61		
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0		
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20		
Calcium [Ca]	µg/l	160000		
Chroom [Cr]	µg/l	2,0		
Kalium [K]	µg/l	38000		
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0		
Koper [Cu]	µg/l	<2,0		
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05		
Lood [Pb]	µg/l	<2,0		
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0		
Natrium [Na]	µg/l	560000		
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0		
Seleen [Se]	µg/l	<5,0		
Tin [Sn]	µg/l	<2,5		
Vanadium [V]	µg/l	2,4		
Zink [Zn]	µg/l	<10		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0		
Chloride	mg/l	770		
Fluoride (totaal)	mg/l	2,5		
Bromide	mg/l	7,8		
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0		
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0		
Sulfaat (als SO4)	mg/l	65		
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l			
Tolueen	µg/l			
Ethylbenzeen	µg/l			
ortho-Xyleen	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			
Xylenen (som)	µg/l			
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
ortho-Cresol	µg/l			
meta-Cresol	µg/l			
para-Cresol	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Fenol	µg/l			
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l			
3-Ethylfenol	µg/l			
ortho-Ethylfenol	µg/l			
2,4-Dimethylfenol	µg/l			
2,5-Dimethylfenol	µg/l			
2,6-Dimethylfenol	µg/l			
3,4-Dimethylfenol	µg/l			
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l			

Watermonster		2B-2-3	2BD2-1-3	2BDT-1-1
Datum		6-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00	2,60 - 3,60	6,50 - 7,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Anthraceen	µg/l			
Fenanthreen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2- Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5- Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5- Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4- Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5- Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			

Watermonster		2B-2-3	2BD2-1-3	2BDT-1-1
Datum		6-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00	2,60 - 3,60	6,50 - 7,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			

Watermonster		2B-2-3	2BD2-1-3	2BDT-1-1
Datum		6-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00	2,60 - 3,60	6,50 - 7,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenyln (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2BDT-2-1	2C-1-3	2E-1-3						
Datum		6-12-2017	6-12-2017	7-12-2017						
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	3,00 - 4,00	3,30 - 4,30						
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l				<3,0				<3,0	
Arseen [As]	µg/l				50#				<5,0	
Barium [Ba]	µg/l				200				120	
Beryllium [Be]	µg/l				10#				<1,0	
Cadmium [Cd]	µg/l				<0,20				<0,20	
Calcium [Ca]	µg/l				730000				340000	
Chroom [Cr]	µg/l				1,5				<1,0	
Kalium [K]	µg/l				99000				29000	
Kobalt [Co]	µg/l				<2,0				<2,0	
Koper [Cu]	µg/l				20#				<2,0	
Kwik [Hg]	µg/l				<0,05				<0,05	
Lood [Pb]	µg/l				<2,0				<2,0	
Molybdeen [Mo]	µg/l				57				<2,0	
Natrium [Na]	µg/l				5,5e+006				1,2e+006	
Nikkel [Ni]	µg/l				30#				<3,0	
Seleen [Se]	µg/l				5,5				<5,0	
Tin [Sn]	µg/l				<2,5				<2,5	
Vanadium [V]	µg/l				6,8				<2,0	
Zink [Zn]	µg/l				100#				<10	
ANORGANISCHE										

Watermonster		2BDT-2-1	2C-1-3	2E-1-3
Datum		6-12-2017	6-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	3,00 - 4,00	3,30 - 4,30
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l		12	<5,0
Chloride	mg/l		4300	2200
Fluoride (totaal)	mg/l		0,7	<0,1
Bromide	mg/l		530	7,5
Cyanide (vrij)	µg/l		<3,0	<3,0
Cyanide (totaal)	µg/l		12	<5,0
Sulfaat (als SO4)	mg/l		5300	<30
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l		<0,20	<0,20
Toluene	µg/l			
Ethylbenzeen	µg/l			
ortho-Xyleen	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			
Xylenen (som)	µg/l			
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
ortho-Cresol	µg/l			
meta-Cresol	µg/l			
para-Cresol	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Fenol	µg/l			
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C)	µg/l			
3-Ethylfenol	µg/l			
ortho-Ethylfenol	µg/l			
2,4-Dimethylfenol	µg/l			
2,5-Dimethylfenol	µg/l			
2,6-Dimethylfenol	µg/l			
3,4-Dimethylfenol	µg/l			
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l		<0,020	<0,020
Anthraceen	µg/l			
Fenanthreen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			

Watermonster		2BDT-2-1	2C-1-3	2E-1-3
Datum		6-12-2017	6-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	3,00 - 4,00	3,30 - 4,30
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			

Watermonster		2BDT-2-1	2C-1-3	2E-1-3
Datum		6-12-2017	6-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	3,00 - 4,00	3,30 - 4,30
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenyyltin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			

Watermonster		2BDT-2-1	2C-1-3	2E-1-3
Datum		6-12-2017	6-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	3,00 - 4,00	3,30 - 4,30
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2F-1-3			2F-2-3			2G-1-4		
Datum		6-12-2017			6-12-2017			8-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 1,80			3,00 - 4,00			2,20 - 3,00		
Datum van toetsing								20-12-2017		
Monsterconclusie								Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0			<3,0			<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	14			<5,0			8,7	8,7	-0,03
Barium [Ba]	µg/l	260			190			48	48	-0
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0			<1,0			10#	7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20			<0,20			<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	280000			210000			190000	190000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0			2,1			1,0	1,0	0
Kalium [K]	µg/l	34000			44000			6100	6100 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0			<2,0			2,3	2,3	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	8,9			<2,0			2,3	2,3	-0,21
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05			<0,05			<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0			<2,0			<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0			<2,0			6,6	6,6	0,01
Natrium [Na]	µg/l	1,3e+006			890000			210000	210000 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0			5,5			6,2	6,2	-0,15
Seleen [Se]	µg/l	5,6			5,3			<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5			<2,5			<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	3,2			2,3			2,8	2,8 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10			11			<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0			<5,0			<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	2000			1500			210	210	
Fluoride (totaal)	mg/l	<0,1			<0,1			0,6	0,6 ^(b)	
Bromide	mg/l	25			7,9			11	11 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0			<3,0			<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0			<5,0			<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	260			<30			<30	21 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20			<0,20			<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
ortho-Cresol	µg/l							<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l							<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l							<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l								0,35	0

Watermonster		2F-1-3	2F-2-3	2G-1-4		
Datum		6-12-2017	6-12-2017	8-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 1,80	3,00 - 4,00	2,20 - 3,00		
Datum van toetsing				20-12-2017		
Monsterconclusie				Overschrijding Streefwaarde		
Cresolen (som)	µg/l			0		
Fenol	µg/l			<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l			0,28		
3-Ethylfenol	µg/l			<0,10	0,07 ^(b)	
ortho-Ethylfenol	µg/l			<0,10	0,07 ^(b)	
2,4-Dimethylfenol	µg/l			<0,10	0,07 ^(b)	
2,5-Dimethylfenol	µg/l			<0,10	0,07 ^(b)	
2,6-Dimethylfenol	µg/l			<0,10	0,07 ^(b)	
3,4-Dimethylfenol	µg/l			<0,10	0,07 ^(b)	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			<0,14 ^(2,14)		
PAK						
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l					
Fenanthreen	µg/l					
Fluorantheen	µg/l					
Benzo(a)anthraceen	µg/l					
Chryseen	µg/l					
Benzo(a)pyreen	µg/l					
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l					
Benzo(k)fluorantheen	µg/l					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l					
PAK 10 VROM	-					<0,00020 ⁽¹¹⁾
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
Dichloormethaan	µg/l					
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l					
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l					
1,1-Dichloorethaan	µg/l					
1,2-Dichloorethaan	µg/l					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l					
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l					
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l					
Trichlooretheen (Tri)	µg/l					
1,1-Dichlooretheen	µg/l					
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l					
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l					
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l					
Monochloorbenzeen	µg/l					
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l					
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l					
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l					
Dichloorbenzenen (som)	µg/l					
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l					
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l					
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l					
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l					
Trichloorbenzenen (som)	µg/l					
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l					
1,2,3,5-	µg/l					

Watermonster		2F-1-3	2F-2-3	2G-1-4
Datum		6-12-2017	6-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 1,80	3,00 - 4,00	2,20 - 3,00
Datum van toetsing				20-12-2017
Monsterconclusie				Overschrijding Streefwaarde
Tetrachloorbenzeen				
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-	µg/l			

Watermonster		2F-1-3	2F-2-3	2G-1-4
Datum		6-12-2017	6-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 1,80	3,00 - 4,00	2,20 - 3,00
Datum van toetsing				20-12-2017
Monsterconclusie				Overschrijding Streefwaarde
DDE)				
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenylytin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2H-1-4			2H-2-3			2J-1-3		
Datum		8-12-2017			6-12-2017			8-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			6,00 - 7,00			4,60 - 5,60		
Datum van toetsing		20-12-2017						20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde						Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0			<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0			<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	68	68	0,03	90			69	69	0,03
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0			<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	

Watermonster		2H-1-4			2H-2-3	2J-1-3		
Datum		8-12-2017			6-12-2017	8-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			6,00 - 7,00	4,60 - 5,60		
Datum van toetsing		20-12-2017				20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde				Overschrijding Streefwaarde		
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	97000	97000 ^(b)		200000	280000	280000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	2,8	1,4	1,4	0,01
Kalium [K]	µg/l	16000	16000 ^(b)		37000	16000	16000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	400000	400000 ^(b)		1,2e+006	540000	540000 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	4,8	4,8	-0,17	<3,0	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	8,1	8,1 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		3,6	2,2	2,2 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	15	15	-0,07	<10	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN								
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	300	300		1900	840	840	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,2	0,2 ^(b)		0,3	0,4	0,4 ^(b)	
Bromide	mg/l	2,7	2,7 ^(b)		7,1	3,4	3,4 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ^(b)		<30	160	160 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN								
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l							
Ethylbenzeen	µg/l							
ortho-Xyleen	µg/l							
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l							
Xylenen (som)	µg/l							
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l							
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1			<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14			<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14			<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0			0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0				0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0		<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28				0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			<0,10	0,07 ^(b)	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			<0,10	0,07 ^(b)	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			<0,10	0,07 ^(b)	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			<0,10	0,07 ^(b)	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			<0,10	0,07 ^(b)	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			<0,10	0,07 ^(b)	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10				<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)				<0,14 ^(2,14)	
PAK								
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l							
Fenanthreen	µg/l							
Fluorantheen	µg/l							
Benzo(a)anthraceen	µg/l							
Chryseen	µg/l							
Benzo(a)pyreen	µg/l							
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l							

Watermonster		2H-1-4	2H-2-3	2J-1-3
Datum		8-12-2017	6-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	6,00 - 7,00	4,60 - 5,60
Datum van toetsing		20-12-2017		20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾		<0,00020 ⁽¹¹⁾
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			

Watermonster		2H-1-4	2H-2-3	2J-1-3
Datum		8-12-2017	6-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	6,00 - 7,00	4,60 - 5,60
Datum van toetsing		20-12-2017		20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			

Watermonster		2H-1-4	2H-2-3	2J-1-3
Datum		8-12-2017	6-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	6,00 - 7,00	4,60 - 5,60
Datum van toetsing		20-12-2017		20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenyltin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2W2-1-3	3B-1-4	3B-1-5
Datum		7-12-2017	7-12-2017	12-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing				20-12-2017
Monsterconclusie				Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Antimoon	µg/l	<3,0		5,6
Arseen [As]	µg/l	<5,0		110
Barium [Ba]	µg/l	190		72
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0		10#
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20		2,6
Calcium [Ca]	µg/l	300000		480000
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0		10#
Kalium [K]	µg/l	35000		540000
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0		20#
Koper [Cu]	µg/l	<2,0		20#
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05		0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2,0		<2,0
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0		3900
Natrium [Na]	µg/l	1,3e+006		1,2e+007
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0		30#
Seleen [Se]	µg/l	<5,0		11
Tin [Sn]	µg/l	<2,5		<2,5
Vanadium [V]	µg/l	<2,0		11
Zink [Zn]	µg/l	<10		20#
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0		77
Chloride	mg/l	2100		5100
Fluoride (totaal)	mg/l	<0,1		3,3
Bromide	mg/l	7,5		1200
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0		<3,0

Watermonster		2W2-1-3	3B-1-4	3B-1-5
Datum		7-12-2017	7-12-2017	12-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing				20-12-2017
Monsterconclusie				Overschrijding Streefwaarde
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	77	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	60	17000	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	
Tolueen	µg/l		<0,20	
Ethylbenzeen	µg/l		<0,20	
ortho-Xyleen	µg/l		<0,10	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l		<0,20	
Xylenen (som)	µg/l			
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l		0,21	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l		<0,20	
ortho-Cresol	µg/l		<0,1	
meta-Cresol	µg/l		<0,20	
para-Cresol	µg/l		<0,20	
Cresolen (som)	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l		0	
Fenol	µg/l		<0,20	
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l			
3-Ethylfenol	µg/l		<0,10	
ortho-Ethylfenol	µg/l		<0,10	
2,4-Dimethylfenol	µg/l		<0,10	
2,5-Dimethylfenol	µg/l		<0,10	
2,6-Dimethylfenol	µg/l		<0,10	
3,4-Dimethylfenol	µg/l		<0,10	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l		<0,10	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	
Anthraceen	µg/l		<0,010	
Fenanthreen	µg/l		<0,010	
Fluorantheen	µg/l		<0,010	
Benzo(a)anthraceen	µg/l		<0,010	
Chryseen	µg/l		<0,010	
Benzo(a)pyreen	µg/l		<0,010	
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l		<0,010	
Benzo(k)fluorantheen	µg/l		<0,010	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l		<0,010	
PAK 10 VROM	-			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l		0,08	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l		<0,20	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l		<0,5	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l		<0,10	
1,1-Dichloorethaan	µg/l		<0,20	
1,2-Dichloorethaan	µg/l		<0,20	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l		<0,10	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l		<0,10	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l		<0,10	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l		<0,20	
1,1-Dichlooretheen	µg/l		<0,10	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,10	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,10	
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som,	µg/l		0,14	

Watermonster		2W2-1-3	3B-1-4	3B-1-5		
Datum		7-12-2017	7-12-2017	12-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	1,50 - 2,50	1,50 - 2,50		
Datum van toetsing				20-12-2017		
Monsterconclusie				Overschrijding Streefwaarde		
0,7 fact)						
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l		0,21			
Monochloorbenzeen	µg/l		<0,20	<0,20	<0,14	-0,04
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l		<0,20	<0,20	<0,14	
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l		<0,20	<0,20	<0,14	
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l		<0,20	<0,20	<0,14	
Dichloorbenzenen (som)	µg/l				<0,42	-0,05
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l		0,42	0,42		
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007	
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007	
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007	
Trichloorbenzenen (som)	µg/l				<0,021	0
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			0,021		
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007	
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l				<0,014	
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l				<0,021	0
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			0,021		
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007	
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			<0,010	<0,007	
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			<0,0050	<0,0035	0,01
Chloorbenzenen (som)	-				<0,027 ⁽¹¹⁾	
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l		<0,1			
2-Chloorfenol	µg/l		<0,05			
3-Chloorfenol	µg/l		<0,05			
4-Chloorfenol	µg/l		<0,05			
Monochloorfenolen (som)	µg/l					
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0			
2,3-Dichloorfenol	µg/l		<0,050			
2,4-Dichloorfenol	µg/l		<0,05			
2,5-Dichloorfenol	µg/l		<0,05			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l					
2,6-Dichloorfenol	µg/l		<0,050			
3,4-Dichloorfenol	µg/l		<0,050			
3,5-Dichloorfenol	µg/l		<0,050			
Dichloorfenolen (som)	µg/l					
Dichloorfenolen (som)	µg/l		0			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l		<0,020			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l		<0,020			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l		<0,020			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l		<0,020			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l		<0,020			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l		<0,020			
Trichloorfenolen (som)	µg/l					
Trichloorfenolen (som)	µg/l		0			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l					
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		0			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l		<0,020			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l		<0,020			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l		<0,020			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l		<0,020			
Chloorfenolen (som)	-					
Chloorfenolen (som)	µg/l		0			
PCB 28	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042	
PCB 52	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042	
PCB 101	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042	

Watermonster		2W2-1-3	3B-1-4	3B-1-5	
Datum		7-12-2017	7-12-2017	12-12-2017	
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	1,50 - 2,50	1,50 - 2,50	
Datum van toetsing				20-12-2017	
Monsterconclusie				Overschrijding Streefwaarde	
PCB 118	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 138	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 153	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 180	µg/l		<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB (som 7)	µg/l				<0,029
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l		0,029	0,029	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l				
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
cis-Chloordaan	µg/l			<0,010	<0,007
trans-Chloordaan	µg/l			<0,010	<0,007
Chloordaan (cis + trans)	µg/l				<0,014 0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			<0,010	<0,007
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			<0,010	<0,007
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			<0,010	<0,007
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			<0,010	<0,007
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			<0,010	<0,007
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			<0,010	<0,007
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l				<0,042 4,2
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			0,042	
Aldrin	µg/l			<0,010	<0,007
Dieldrin	µg/l			<0,010	<0,007
Endrin	µg/l			<0,010	<0,007
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				<0,021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			0,021	
Isodrin	µg/l			<0,030	0,021 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l			<0,030	0,021 ⁽⁶⁾
alfa-Endosulfan	µg/l			<0,010	<0,007 0
alfa-HCH	µg/l			<0,010	<0,007
beta-HCH	µg/l			<0,0080	<0,0056
gamma-HCH	µg/l			<0,0090	<0,0063
delta-HCH	µg/l			<0,0080	<0,0056
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l				<0,025 -0,03
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			0,025	
Heptachloor	µg/l			<0,010	<0,007 0,02
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			<0,010	<0,007
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			<0,010	<0,007
Heptachloorepoxide	µg/l				<0,014 0
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014	
Tributyltin (als Sn)	µg/l			<0,005	0,009
Trifenylnit (als Sn)	µg/l			<0,005	0,010
Organotin	µg/l				0,019 0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<10		
Minerale olie C12 - C16	µg/l		<10		
Minerale olie C16 - C20	µg/l		<5,0		
Minerale olie C20 - C24	µg/l		<5,0		
Minerale olie C24 - C28	µg/l		<5,0		
Minerale olie C28 - C32	µg/l		<5,0		
Minerale olie C32 - C36	µg/l		<5,0		
Minerale olie C36 - C40	µg/l		<5,0		
Minerale olie C10 - C40	µg/l		<50		

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3B-2-3	3BD-1-3	3BD-2-3						
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017						
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,00	2,00 - 3,00	4,70 - 5,70						
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017						
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	30#	21		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	6,3	6,3	-0,07	9,6	9,6	-0,01	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	180	180	0,23	68	68	0,03	28	28	-0,04
Beryllium [Be]	µg/l	2,0#	1,4 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	4,7	4,7	0,77	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	730000	730000 ^(b)		250000	250000 ^(b)		84000	84000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	1,3	1,3	0,01	<1,0	<0,7	-0,01	1,3	1,3	0,01
Kalium [K]	µg/l	410000	410000 ^(b)		25000	25000 ^(b)		21000	21000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	0,06	0,06	0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	4,0#	2,8	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	120	120	0,39	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	1,7e+007	1,7e+007 ^(b)		95000	95000 ^(b)		130000	130000 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	190	190 ⁽¹³⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	25#	18 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	17	17 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		3,7	3,7 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	120	120	0,07	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	7200	7200		89	89		75	75	
Fluoride (totaal)	mg/l	4,0	4,0 ^(b)		0,3	0,3 ^(b)		0,3	0,3 ^(b)	
Bromide	mg/l	1500	1500 ^(b)		1,3	1,3 ^(b)		0,65	0,65 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	120	120 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	26000	26000 ^(b)		55	55 ^(b)		230	230 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	13	13	0,01	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		0,20#	0,14 ^(b)	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
Dimethylfenolen (som 2,3	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		

Watermonster		3B-2-3	3BD-1-3	3BD-2-3
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,00	2,00 - 3,00	4,70 - 5,70
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
+ 3,5) + 4				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,14 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0	<0,020 <0,014 0	<0,020 <0,014 0
Anthraceen	µg/l			
Fenanthreen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			

Watermonster		3B-2-3	3BD-1-3	3BD-2-3
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,00	2,00 - 3,00	4,70 - 5,70
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			

Watermonster		3B-2-3	3BD-1-3	3BD-2-3
Datum		8-12-2017	8-12-2017	8-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,00	2,00 - 3,00	4,70 - 5,70
Datum van toetsing		20-12-2017	20-12-2017	20-12-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenylytin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3BDT-1-1	3BDT-2-1	3C-1-3
Datum		8-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		6,50 - 7,50	4,10 - 5,10	5,50 - 6,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Antimoon	µg/l			<3,0
Arseen [As]	µg/l			<5,0
Barium [Ba]	µg/l			57
Beryllium [Be]	µg/l			<1,0
Cadmium [Cd]	µg/l			<0,20
Calcium [Ca]	µg/l			79000
Chroom [Cr]	µg/l			2,1
Kalium [K]	µg/l			26000
Kobalt [Co]	µg/l			<2,0
Koper [Cu]	µg/l			<2,0
Kwik [Hg]	µg/l			<0,05
Lood [Pb]	µg/l			<2,0
Molybdeen [Mo]	µg/l			<2,0
Natrium [Na]	µg/l			280000
Nikkel [Ni]	µg/l			<3,0

Watermonster		3BDT-1-1	3BDT-2-1	3C-1-3
Datum		8-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		6,50 - 7,50	4,10 - 5,10	5,50 - 6,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Seleen [Se]	µg/l			14
Tin [Sn]	µg/l			<2,5
Vanadium [V]	µg/l			2,8
Zink [Zn]	µg/l			<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l			<5,0
Chloride	mg/l			180
Fluoride (totaal)	mg/l			0,2
Bromide	mg/l			1,3
Cyanide (vrij)	µg/l			<3,0
Cyanide (totaal)	µg/l			<5,0
Sulfaat (als SO4)	mg/l			180
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l			<0,20
Tolueen	µg/l			
Ethylbenzeen	µg/l			
ortho-Xyleen	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			
Xylenen (som)	µg/l			
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
ortho-Cresol	µg/l			
meta-Cresol	µg/l			
para-Cresol	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Fenol	µg/l			
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l			
3-Ethylfenol	µg/l			
ortho-Ethylfenol	µg/l			
2,4-Dimethylfenol	µg/l			
2,5-Dimethylfenol	µg/l			
2,6-Dimethylfenol	µg/l			
3,4-Dimethylfenol	µg/l			
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l			<0,020
Anthraceen	µg/l			
Fenanthreen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan	µg/l			

Watermonster		3BDT-1-1	3BDT-2-1	3C-1-3
Datum		8-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		6,50 - 7,50	4,10 - 5,10	5,50 - 6,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
(Tetra)				
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			

Watermonster		3BDT-1-1	3BDT-2-1	3C-1-3
Datum		8-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		6,50 - 7,50	4,10 - 5,10	5,50 - 6,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenyyltin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE				

Watermonster		3BDT-1-1	3BDT-2-1	3C-1-3
Datum		8-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		6,50 - 7,50	4,10 - 5,10	5,50 - 6,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
(ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 18: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3F-1-2	3F-2-2	3G-1-1
Datum		7-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	0,50 - 1,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Antimoon	µg/l	<3,0	<3,0	
Arseen [As]	µg/l	13	<5,0	
Barium [Ba]	µg/l	230	140	
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<1,0	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,20	
Calcium [Ca]	µg/l	260000	180000	
Chroom [Cr]	µg/l	1,9	3,4	
Kalium [K]	µg/l	28000	40000	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<2,0	
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<2,0	
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	<0,05	
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<2,0	
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	18	
Natrium [Na]	µg/l	1,1e+006	1,1e+006	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<3,0	
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	8,3	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<2,5	
Vanadium [V]	µg/l	2,6	5,5	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<10	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	9,9	9,9	
Chloride	mg/l	690	760	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,2	<0,1	
Bromide	mg/l	110	110	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<3,0	
Cyanide (totaal)	µg/l	9,9	9,9	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	1900	1900	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	
Tolueen	µg/l			
Ethylbenzeen	µg/l			
ortho-Xyleen	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			
Xylenen (som)	µg/l			

Watermonster		3F-1-2	3F-2-2	3G-1-1
Datum		7-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	0,50 - 1,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
ortho-Cresol	µg/l			
meta-Cresol	µg/l			
para-Cresol	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Fenol	µg/l			
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l			
3-Ethylfenol	µg/l			
ortho-Ethylfenol	µg/l			
2,4-Dimethylfenol	µg/l			
2,5-Dimethylfenol	µg/l			
2,6-Dimethylfenol	µg/l			
3,4-Dimethylfenol	µg/l			
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	
Anthraceen	µg/l			
Fenanthreen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2- Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			

Watermonster		3F-1-2	3F-2-2	3G-1-1
Datum		7-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	0,50 - 1,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELE N				

Watermonster		3F-1-2	3F-2-2	3G-1-1
Datum		7-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	0,50 - 1,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenylytin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3G-1-2	3W-1-3	3W-2-3
Datum		12-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	0,80 - 1,80	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index

Watermonster		3G-1-2			3W-1-3	3W-2-3
Datum		12-12-2017			7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			0,80 - 1,80	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		20-12-2017				
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde				
METALEN						
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1	0,1	<3,0	<3,0
Arseen [As]	µg/l	6,5	6,5	-0,01	<5,0	<5,0
Barium [Ba]	µg/l	45	45	-0,36	66	96
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7		<1,0	<1,0
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	0,01	<0,20	<0,20
Calcium [Ca]	µg/l	180000	180000 ^(b)		150000	110000
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,07	<1,0	2,3
Kalium [K]	µg/l	8400	8400 ^(b)		5000	26000
Kobalt [Co]	µg/l	6,7	6,7	0,06	<2,0	<2,0
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	0	<2,0	<2,0
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	0,1	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0	<2,0	<2,0
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,4	2,4	-0	<2,0	<2,0
Natrium [Na]	µg/l	250000	250000 ^(b)		73000	420000
Nikkel [Ni]	µg/l	4,1	4,1	0,03	<3,0	<3,0
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5		<5,0	7,9
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8		<2,5	<2,5
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4		<2,0	2,6
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,02	<10	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5		<5,0	<5,0
Chloride	mg/l	250	250		<50	370
Fluoride (totaal)	mg/l	0,4	0,4 ^(b)		0,2	<0,1
Bromide	mg/l	9,9	9,9 ^(b)		1,2	1,8
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1		<3,0	<3,0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<5,0
Sulfaat (als SO4)	mg/l	140	140 ^(b)		250	410
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l					
Ethylbenzeen	µg/l					
ortho-Xyleen	µg/l					
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l					
Xylenen (som)	µg/l					
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l					
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l					
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1			
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14			
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14			
Cresolen (som)	µg/l		0,35			
Cresolen (som)	µg/l	0				
Fenol	µg/l	<0,20	0,14			
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28			
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)			
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			
PAK						
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014		<0,020	<0,020
Anthraceen	µg/l					

Watermonster		3G-1-2	3W-1-3	3W-2-3
Datum		12-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	0,80 - 1,80	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Fenantheen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1	0,1	
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0,11	

Watermonster		3G-1-2	3W-1-3	3W-2-3
Datum		12-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	0,80 - 1,80	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monochloorfenolen (som)	µg/l	0		
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	
2,4-Dichloorfenol	µg/l	0,05	0,05	
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l		0,085	
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	0,035	
Dichloorfenolen (som)	µg/l		<u>0,23</u>	
Dichloorfenolen (som)	µg/l	0,050		
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
Trichloorfenolen (som)	µg/l		<u>0,084</u>	
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0		
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		<u>0,042</u>	
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0		
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	0,014	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,020	0,014	
Chloorfenolen (som)	-		0,026	
Chloorfenolen (som)	µg/l	0,050		
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l		0,070 ^(2,14)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			

Watermonster		3G-1-2	3W-1-3	3W-2-3
Datum		12-12-2017	7-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	0,80 - 1,80	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		20-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenyltin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 20: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4B-1-4	4B-1-5	4B-2-2
Datum		6-12-2017	12-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	3,90 - 4,70
Datum van toetsing			20-12-2017	
Monsterconclusie			Overschrijding Streefwaarde	
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Antimoon	µg/l	3,1		<3,0
Arseen [As]	µg/l	220		11
Barium [Ba]	µg/l	67		120
Beryllium [Be]	µg/l	10#		<1,0
Cadmium [Cd]	µg/l	3,4		<0,20
Calcium [Ca]	µg/l	400000		490000
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0		<1,0
Kalium [K]	µg/l	610000		39000
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0		2,0
Koper [Cu]	µg/l	20#		<2,0
Kwik [Hg]	µg/l	0,55		<0,05
Lood [Pb]	µg/l	20#		<2,0
Molybdeen [Mo]	µg/l	5100		32
Natrium [Na]	µg/l	1,8e+007		1,5e+006
Nikkel [Ni]	µg/l	30#		6,0
Seleen [Se]	µg/l	250		<5,0
Tin [Sn]	µg/l	<2,5		<2,5
Vanadium [V]	µg/l	1400		<2,0
Zink [Zn]	µg/l	<10		23
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				

Watermonster		4B-1-4	4B-1-5	4B-2-2
Datum		6-12-2017	12-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	3,90 - 4,70
Datum van toetsing			20-12-2017	
Monsterconclusie			Overschrijding Streefwaarde	
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	120		26
Chloride	mg/l	7100		1200
Fluoride (totaal)	mg/l	1,2		1,0
Bromide	mg/l	1800		230
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0		<3,0
Cyanide (totaal)	µg/l	120		26
Sulfaat (als SO4)	mg/l	22000		4900
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20		0,26
Tolueen	µg/l	<0,20		
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20		
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20		
Xylenen (som)	µg/l			
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20		
ortho-Cresol	µg/l	<0,1		
meta-Cresol	µg/l	<0,20		
para-Cresol	µg/l	<0,20		
Cresolen (som)	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l	0		
Fenol	µg/l	11		
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l			
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10		
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10		
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10		
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10		
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10		
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10		
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020		<0,020
Anthraceen	µg/l	<0,010		
Fenantheen	µg/l	<0,010		
Fluorantheen	µg/l	<0,010		
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010		
Chryseen	µg/l	<0,010		
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010		
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010		
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010		
PAK 10 VROM	-			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l	0,08		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l	<0,20		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10		
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20		
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20		

Watermonster		4B-1-4	4B-1-5	4B-2-2
Datum		6-12-2017	12-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	3,90 - 4,70
Datum van toetsing			20-12-2017	
Monsterconclusie			Overschrijding Streefwaarde	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10		
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l	0,14		
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Monochloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,14 -0,04
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,14
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,14
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,14
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			<0,42 -0,05
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	0,42	0,42	
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			<0,021 0
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l		0,021	
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			<0,014
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			<0,021 0
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l		0,021	
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l		<0,010	<0,007
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l		<0,0050	<0,0035 0,01
Chloorbenzenen (som)	-			<0,027 ⁽¹¹⁾
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1		
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05		
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05		
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05		
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l	0		
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050		
2,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,05		
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05		
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050		
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050		
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050		
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l	0		
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020		
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020		
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020		
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020		
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020		
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020		
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0		
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0		
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020		
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020		
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020		

Watermonster		4B-1-4	4B-1-5	4B-2-2
Datum		6-12-2017	12-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	3,90 - 4,70
Datum van toetsing			20-12-2017	
Monsterconclusie			Overschrijding Streefwaarde	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,020		
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l	0		
PCB 28	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 52	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 101	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 118	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 138	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 153	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB 180	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0042
PCB (som 7)	µg/l			<0,029
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l	0,029	0,029	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l		<0,010	<0,007
trans-Chloordaan	µg/l		<0,010	<0,007
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			<0,014 0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l		<0,010	<0,007
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l		<0,010	<0,007
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l		<0,010	<0,007
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l		<0,010	<0,007
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l		<0,010	<0,007
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l		<0,010	<0,007
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			<0,042 4,2
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l		0,042	
Aldrin	µg/l		<0,010	<0,007
Dieldrin	µg/l		<0,010	<0,007
Endrin	µg/l		<0,010	<0,007
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			<0,021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		0,021	
Isodrin	µg/l		<0,030	0,021 ^(b)
Telodrin	µg/l		<0,030	0,021 ^(b)
alfa-Endosulfan	µg/l		<0,010	<0,007 0
alfa-HCH	µg/l		<0,010	<0,007
beta-HCH	µg/l		<0,0080	<0,0056
gamma-HCH	µg/l		<0,0090	<0,0063
delta-HCH	µg/l		<0,0080	<0,0056
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			<0,025 -0,03
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l		0,025	
Heptachloor	µg/l		<0,010	<0,007 0,02
trans-Heptachloorepoxide	µg/l		<0,010	<0,007
cis-Heptachloorepoxide	µg/l		<0,010	<0,007
Heptachloorepoxide	µg/l			<0,014 0
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l		0,014	
Tributyltin (als Sn)	µg/l		<0,005	0,009
Trifenylytin (als Sn)	µg/l		<0,005	0,010
Organotin	µg/l			0,019 0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10		
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10		
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0		
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0		
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0		

Watermonster		4B-1-4	4B-1-5	4B-2-2
Datum		6-12-2017	12-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	3,90 - 4,70
Datum van toetsing			20-12-2017	
Monsterconclusie			Overschrijding Streefwaarde	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0		
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0		
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50		

Tabel 21: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4BD-1-3			4BD-2-3			4C-1-3		
Datum		7-12-2017			7-12-2017			6-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			5,70 - 6,70			5,50 - 6,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0			<3,0			<3,0		
Arseen [As]	µg/l	11			<5,0			<5,0		
Barium [Ba]	µg/l	86			24			40		
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0			<1,0			<1,0		
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20			<0,20			<0,20		
Calcium [Ca]	µg/l	120000			25000			29000		
Chroom [Cr]	µg/l	1,0			3,9			3,4		
Kalium [K]	µg/l	28000			19000			17000		
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0			<2,0			<2,0		
Koper [Cu]	µg/l	<2,0			<2,0			<2,0		
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05			0,07			<0,05		
Lood [Pb]	µg/l	<2,0			<2,0			<2,0		
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0			<2,0			<2,0		
Natrium [Na]	µg/l	190000			540000			480000		
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0			<3,0			10		
Seleen [Se]	µg/l	19			<5,0			<5,0		
Tin [Sn]	µg/l	<2,5			<2,5			<2,5		
Vanadium [V]	µg/l	<2,0			11			11		
Zink [Zn]	µg/l	<10			<10			<10		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0			<5,0			<5,0		
Chloride	mg/l	130			290			320		
Fluoride (totaal)	mg/l	0,4			0,5			0,3		
Bromide	mg/l	1,6			1,8			2,4		
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0			<3,0			<3,0		
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0			<5,0			<5,0		
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30			<30			<30		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20			<0,20			<0,20		
Tolueen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
ortho-Cresol	µg/l									
meta-Cresol	µg/l									
para-Cresol	µg/l									
Cresolen (som)	µg/l									
Cresolen (som)	µg/l									

Watermonster		4BD-1-3	4BD-2-3	4C-1-3
Datum		7-12-2017	7-12-2017	6-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30	5,70 - 6,70	5,50 - 6,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Fenol	µg/l			
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l			
3-Ethylfenol	µg/l			
ortho-Ethylfenol	µg/l			
2,4-Dimethylfenol	µg/l			
2,5-Dimethylfenol	µg/l			
2,6-Dimethylfenol	µg/l			
3,4-Dimethylfenol	µg/l			
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	0,10#
Anthraceen	µg/l			
Fenanthreen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			

Watermonster		4BD-1-3	4BD-2-3	4C-1-3
Datum		7-12-2017	7-12-2017	6-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30	5,70 - 6,70	5,50 - 6,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELE N				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			

Watermonster		4BD-1-3	4BD-2-3	4C-1-3
Datum		7-12-2017	7-12-2017	6-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30	5,70 - 6,70	5,50 - 6,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenyln (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 22: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4F-1-3	4F-2-3	4G-1-3
Datum		6-12-2017	6-12-2017	6-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30	4,00 - 5,00	3,30 - 4,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Antimoon	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Barium [Ba]	µg/l	240	44	83
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20

Watermonster		4F-1-3	4F-2-3	4G-1-3
Datum		6-12-2017	6-12-2017	6-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30	4,00 - 5,00	3,30 - 4,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Calcium [Ca]	µg/l	340000	31000	220000
Chroom [Cr]	µg/l	1,3	3,8	1,8
Kalium [K]	µg/l	45000	14000	14000
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	0,07	0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Natrium [Na]	µg/l	1,8e+006	480000	24000
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<2,5	<2,5
Vanadium [V]	µg/l	2,1	14	3,2
Zink [Zn]	µg/l	<10	11	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	23	<5,0	<5,0
Chloride	mg/l	1400	320	460
Fluoride (totaal)	mg/l	0,1	0,2	0,3
Bromide	mg/l	88	2,2	4,0
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0
Cyanide (totaal)	µg/l	23	<5,0	<5,0
Sulfaat (als SO4)	mg/l	1600	<30	<30
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l			
Ethylbenzeen	µg/l			
ortho-Xyleen	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			
Xylenen (som)	µg/l			
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
ortho-Cresol	µg/l			
meta-Cresol	µg/l			
para-Cresol	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Fenol	µg/l			
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l			
3-Ethylfenol	µg/l			
ortho-Ethylfenol	µg/l			
2,4-Dimethylfenol	µg/l			
2,5-Dimethylfenol	µg/l			
2,6-Dimethylfenol	µg/l			
3,4-Dimethylfenol	µg/l			
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Anthraceen	µg/l			
Fenanthreen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			

Watermonster		4F-1-3	4F-2-3	4G-1-3
Datum		6-12-2017	6-12-2017	6-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30	4,00 - 5,00	3,30 - 4,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOEREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			

Watermonster		4F-1-3	4F-2-3	4G-1-3
Datum		6-12-2017	6-12-2017	6-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30	4,00 - 5,00	3,30 - 4,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			

Watermonster		4F-1-3	4F-2-3	4G-1-3
Datum		6-12-2017	6-12-2017	6-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30	4,00 - 5,00	3,30 - 4,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenyyltin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 23: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4H-1-4			4H-2-3			4W-1-3		
Datum		7-12-2017			6-12-2017			7-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50			7,00 - 8,00			0,70 - 1,70		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0			<3,0			<3,0		
Arseen [As]	µg/l	11			<5,0			<5,0		
Barium [Ba]	µg/l	100			50			95		
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0			<1,0			<1,0		
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20			<0,20			<0,20		
Calcium [Ca]	µg/l	170000			14000			120000		
Chroom [Cr]	µg/l	1,2			3,7			1,3		
Kalium [K]	µg/l	19000			9900			7400		
Kobalt [Co]	µg/l	2,7			<2,0			<2,0		
Koper [Cu]	µg/l	<2,0			<2,0			3,0		
Kwik [Hg]	µg/l	0,07			0,05			0,05		
Lood [Pb]	µg/l	<2,0			<2,0			<2,0		
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0			<2,0			<2,0		
Natrium [Na]	µg/l	720000			320000			120000		
Nikkel [Ni]	µg/l	5,5			<3,0			6,7		
Seleen [Se]	µg/l	<5,0			<5,0			<5,0		
Tin [Sn]	µg/l	<2,5			<2,5			<2,5		
Vanadium [V]	µg/l	2,5			11			3,1		
Zink [Zn]	µg/l	22			13			<10		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0			<5,0			<5,0		
Chloride	mg/l	840			110			<50		
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3			0,3			0,3		
Bromide	mg/l	6,4			1,0			0,50		
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0			<3,0			<3,0		
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0			<5,0			<5,0		

Watermonster		4H-1-4	4H-2-3	4W-1-3
Datum		7-12-2017	6-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50	7,00 - 8,00	0,70 - 1,70
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	<30	66
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l			
Ethylbenzeen	µg/l			
ortho-Xyleen	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			
Xylenen (som)	µg/l			
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
ortho-Cresol	µg/l			
meta-Cresol	µg/l			
para-Cresol	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Cresolen (som)	µg/l			
Fenol	µg/l			
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l			
3-Ethylfenol	µg/l			
ortho-Ethylfenol	µg/l			
2,4-Dimethylfenol	µg/l			
2,5-Dimethylfenol	µg/l			
2,6-Dimethylfenol	µg/l			
3,4-Dimethylfenol	µg/l			
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Anthraceen	µg/l			
Fenanthreen	µg/l			
Fluorantheen	µg/l			
Benzo(a)anthraceen	µg/l			
Chryseen	µg/l			
Benzo(a)pyreen	µg/l			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l			

Watermonster		4H-1-4	4H-2-3	4W-1-3
Datum		7-12-2017	6-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50	7,00 - 8,00	0,70 - 1,70
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
Monochloorbenzeen	µg/l			
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l			
Dichloorbenzenen (som)	µg/l			
Dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l			
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l			
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l			
Trichloorbenzenen (som)	µg/l			
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l			
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l			
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l			
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l			
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			
Chloorbenzenen (som)	-			
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l			
2-Chloorfenol	µg/l			
3-Chloorfenol	µg/l			
4-Chloorfenol	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
Monochloorfenolen (som)	µg/l			
2,3-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-Dichloorfenol	µg/l			
2,5-Dichloorfenol	µg/l			
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l			
2,6-Dichloorfenol	µg/l			
3,4-Dichloorfenol	µg/l			
3,5-Dichloorfenol	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
Dichloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l			
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Trichloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l			
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l			
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l			
Chloorfenolen (som)	-			
Chloorfenolen (som)	µg/l			
PCB 28	µg/l			
PCB 52	µg/l			
PCB 101	µg/l			
PCB 118	µg/l			

Watermonster		4H-1-4	4H-2-3	4W-1-3
Datum		7-12-2017	6-12-2017	7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50	7,00 - 8,00	0,70 - 1,70
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
PCB 138	µg/l			
PCB 153	µg/l			
PCB 180	µg/l			
PCB (som 7)	µg/l			
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l			
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
Isodrin	µg/l			
Telodrin	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
Tributyltin (als Sn)	µg/l			
Trifenylytin (als Sn)	µg/l			
Organotin	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			

Tabel 24: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4W-2-3
Datum		7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,70 - 4,70
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
METALEN		
Antimoon	µg/l	<3,0
Arseen [As]	µg/l	<5,0
Barium [Ba]	µg/l	60
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20
Calcium [Ca]	µg/l	44000
Chroom [Cr]	µg/l	4,6
Kalium [K]	µg/l	17000
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0
Koper [Cu]	µg/l	<2,0
Kwik [Hg]	µg/l	0,08
Lood [Pb]	µg/l	<2,0
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0
Natrium [Na]	µg/l	680000
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0
Seleen [Se]	µg/l	<5,0
Tin [Sn]	µg/l	<2,5
Vanadium [V]	µg/l	17
Zink [Zn]	µg/l	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0
Chloride	mg/l	610
Fluoride (totaal)	mg/l	0,2
Bromide	mg/l	3,1
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	
Ethylbenzeen	µg/l	
ortho-Xyleen	µg/l	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	
Xylenen (som)	µg/l	
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	
ortho-Cresol	µg/l	
meta-Cresol	µg/l	
para-Cresol	µg/l	
Cresolen (som)	µg/l	
Cresolen (som)	µg/l	
Fenol	µg/l	
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	
3-Ethylfenol	µg/l	
ortho-Ethylfenol	µg/l	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	
Dimethylfenolen (som 2,3	µg/l	

Watermonster		4W-2-3
Datum		7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,70 - 4,70
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
+ 3,5) + 4		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,020
Anthraceen	µg/l	
Fenanthreen	µg/l	
Fluorantheen	µg/l	
Benzo(a)anthraceen	µg/l	
Chryseen	µg/l	
Benzo(a)pyreen	µg/l	
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	
PAK 10 VROM	-	
PAK 10 VROM (0,7 factor)	µg/l	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
Dichloormethaan	µg/l	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l	
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	
Monochloorbenzeen	µg/l	
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	µg/l	
1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l	
1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l	
1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l	
Trichloorbenzenen (som)	µg/l	
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	µg/l	
1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l	
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 fact)	µg/l	
1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l	
1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	

Watermonster		4W-2-3
Datum		7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,70 - 4,70
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	
Chloorbenzenen (som)	-	
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	
2-Chloorfenol	µg/l	
3-Chloorfenol	µg/l	
4-Chloorfenol	µg/l	
Monochloorfenolen (som)	µg/l	
Monochloorfenolen (som)	µg/l	
2,3-Dichloorfenol	µg/l	
2,4-Dichloorfenol	µg/l	
2,5-Dichloorfenol	µg/l	
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l	
2,6-Dichloorfenol	µg/l	
3,4-Dichloorfenol	µg/l	
3,5-Dichloorfenol	µg/l	
Dichloorfenolen (som)	µg/l	
Dichloorfenolen (som)	µg/l	
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	
Trichloorfenolen (som)	µg/l	
Trichloorfenolen (som)	µg/l	
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	
Chloorfenolen (som)	-	
Chloorfenolen (som)	µg/l	
PCB 28	µg/l	
PCB 52	µg/l	
PCB 101	µg/l	
PCB 118	µg/l	
PCB 138	µg/l	
PCB 153	µg/l	
PCB 180	µg/l	
PCB (som 7)	µg/l	
PCB (som 7, 0,7 factor)	µg/l	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
cis-Chloordaan	µg/l	
trans-Chloordaan	µg/l	
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	
Aldrin	µg/l	
Dieldrin	µg/l	
Endrin	µg/l	

Watermonster		4W-2-3
Datum		7-12-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,70 - 4,70
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	
Isodrin	µg/l	
Telodrin	µg/l	
alfa-Endosulfan	µg/l	
alfa-HCH	µg/l	
beta-HCH	µg/l	
gamma-HCH	µg/l	
delta-HCH	µg/l	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	
Heptachloor	µg/l	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	
Heptachloorepoxide	µg/l	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	
Tributyltin (als Sn)	µg/l	
Trifenyyltin (als Sn)	µg/l	
Organotin	µg/l	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	

- ng : niet gemeten
 - : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 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 25: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Antimoon	µg/l		0,15		20
Arseen [As]	µg/l	10	7,2		60
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625

		S	S Diep	Indicatief	I
Beryllium [Be]	µg/l		0,05	15	
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom [Cr]	µg/l	1	2,5		30
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Seleen [Se]	µg/l		0,07	160	
Tin [Sn]	µg/l		2,2	50	
Vanadium [V]	µg/l		1,2	70	
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	10			1500
Chloride	µg/l	100000			
Cyanide (vrij)	µg/l	5			1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Cresolen (som)	µg/l	0,2			200
Fenol	µg/l	0,2			2000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
Anthraceen	µg/l	0,0007			5
Fenanthreen	µg/l	0,003			5
Fluorantheen	µg/l	0,003			1
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
Chryseen	µg/l	0,003			0,2
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
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Monochloorbenzeen	µg/l	7			180
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	3			50
Trichloorbenzenen (som)	µg/l	0,01			10
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/l	0,01			2,5
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	9E-5			0,5
Monochloorfenolen (som)	µg/l	0,3			100
Dichloorfenolen (som)	µg/l	0,2			30
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0,03			10
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0,01			10
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	0,04			3
PCB (som 7)	µg/l	0,01			0,01
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			350	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Chlooraan (cis + trans)	µg/l	2E-5			0,2

		S	S Diep	Indicatief	I
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-6			0,01
Aldrin	µg/l	9E-6			
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Endrin	µg/l	4E-5			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
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			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Heptachloor	µg/l	5E-6			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-6			3
Organotin	µg/l	5E-5			0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster				
Humus (% ds)				
Lutum (% ds)				
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				

Tabel 27: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

- ng : niet gemeten
- : geen toetsnorm beschikbaar
- < : kleiner dan detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= Maximale waarde Wonen
- 8,88 : <= Maximale waarde Industrie
- 8,88 : Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
- 8,88 : Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1F	4,20	0,00 - 0,70	Klei	
		0,70 - 2,30	Veen	
		2,30 - 2,70	Zand	
		2,70 - 4,20	Zand	
2BDT	7,50	0,00 - 0,50	Klei	
		0,50 - 1,00	Klei	
		1,00 - 2,10	Klei	
		2,10 - 2,60	Zand	
		2,60 - 3,00	Klei	
		3,00 - 4,50	Veen	
		4,50 - 4,80	Klei	
		4,80 - 6,00	Veen	
3B2	4,00	0,00 - 0,30	Klei	
		0,30 - 0,70	Klei	
		0,70 - 1,40	Zand	
		1,40 - 3,00	Zand	
		3,00 - 4,00	Veen	
		0,00 - 0,50	Klei	
		0,50 - 1,00	Klei	
		1,00 - 2,30	Klei	
3BDT	7,50	2,30 - 2,60	Zand	
		2,60 - 3,00	Klei	
		3,00 - 4,50	Veen	
		4,50 - 5,00	Klei	
		5,00 - 6,00	Veen	
		6,00 - 7,50	Zand	
		0,00 - 1,90	Veen	
		1,90 - 2,30	Zand	
3F	3,50	2,30 - 3,50	Zand	
		0,00 - 0,60	Klei	
		0,60 - 1,60	Zand	
3G	4,50	1,60 - 3,50	Klei	
		3,50 - 4,50	Klei	
		0,00 - 3,00	Veen	
3SL	3,30	3,00 - 3,30	Veen	
Msl d=0.3				
4B2	4,00	0,00 - 0,20	Klei	
		0,20 - 0,50	Klei	
		0,50 - 3,10	Zand	
TGG zwart met grind				
		3,10 - 4,00	Veen	

Tabel 2: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
1B	1,20 - 2,20	1,62	12,0	7860	7,1
	4,50 - 5,00	1,98	7,2		11
1BD	1,50 - 2,50	0,01	7,3	1540	17
	5,50 - 6,50	1,86	7,2	1120	10,9
1C	4,50 - 5,50	0,98	7,2	4740	7
1W	0,90 - 1,90	0,21	7,1	3410	13,9
	3,60 - 4,60	0,16	7,3	4920	15
1B	4,50 - 5,00	2,04	7,0	16000	9
2B	1,20 - 2,20	1,16	11,7	19000	4
	5,00 - 6,00	2,24	6,7	2400	10
2BD2	2,60 - 3,60	1,72	6,8	1500	15
2C	3,00 - 4,00	1,67	7,1	10840	14
2F	0,80 - 1,80	0,33	7,0	4050	11
	3,00 - 4,00	0,25	6,6	2950	2
2G	2,20 - 3,00				

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
2H	3,50 - 4,50	2,11			
	6,00 - 7,00	2,36	6,9	4140	3
2J	4,60 - 5,60	1,84	7,0	2510	2
4B	2,00 - 3,00	1,48	11,9	20000	11
4BD	2,30 - 3,30				
	5,70 - 6,70	1,68	7,1	2110	134
4C	5,50 - 6,50	1,80	7,7	1680	11
4F	1,30 - 2,30	0,25	7,2	4000	13
	4,00 - 5,00	0,09	7,0	1590	14
4G	3,30 - 4,00	1,76	6,8	1980	7
4H	4,50 - 5,50	1,99			
	7,00 - 8,00	2,90	7,4	1040	35
2E	3,30 - 4,30	0,35	7,2	4250	13
2G	2,20 - 3,00	1,37	7,3	1550	4
2H	3,50 - 4,50	2,34	6,8	1850	13
2W2	1,00 - 2,00	0,33	7,3	4390	8
3B	1,50 - 2,50	1,61	7,4	20000	8
	3,20 - 4,00	1,77	10,2	19500	11
3BD	2,00 - 3,00	1,44	6,8	1420	247
	4,70 - 5,70	1,43	6,9	1130	11
3C	5,50 - 6,50	1,81	6,9	1380	87
3W	0,80 - 1,80	0,47	6,9	1010	49
	3,50 - 4,50	0,33	7,4	1930	27
4H	4,50 - 5,50	2,08	7,0	2810	55
4W	0,70 - 1,70	0,46	6,7	1080	14
1F	3,70 - 4,70	0,38	7,0	1980	17
	3,20 - 4,20	-0,04	7,3	1028	86,9
	1,00 - 2,00	-0,02	7,4	1268	351
3B2	3,50 - 4,00	2,88	6,4	572	12,8
3F	2,50 - 3,50	-0,23	7,2	1079	76,8
	0,50 - 1,50	-0,10	7,2	1125	351
4B2	3,50 - 4,00	2,82	9,2	1367	55,3

Tabel 3: Monsterselectie

Tabel 4: Overschrijdingstabel grond

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 5: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
1B	1,20 - 2,20	Barium [Ba] (0,06) Kwik [Hg] (0,16) Benzeen (-) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Chloride ()	Arseen [As] (1,06) Molybdeen [Mo] (1,51)
1B	4,50 - 5,00	-	-
1BD	1,50 - 2,50	Chroom [Cr] (-) Molybdeen [Mo] (0,08) Cresolen (som) (-) Chloride ()	Arseen [As] (1,34)

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
1BD	5,50 - 6,50	Arseen [As] (0,02) Molybdeen [Mo] (0,05) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1C	4,50 - 5,50	Chroom [Cr] (0,13) Barium [Ba] (0,28) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	-
1W	0,90 - 1,90	Chroom [Cr] (-) Barium [Ba] (0,26) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1W	3,60 - 4,60	Chroom [Cr] (0,29) Barium [Ba] (0,07) Kwik [Hg] (0,04) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1B	4,50 - 5,00	Cadmium [Cd] (0,18) Barium [Ba] (0,16) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,01) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	Arseen [As] (1,06) Molybdeen [Mo] (5,75) Antimoon (-)
2B	1,20 - 2,20	Cadmium [Cd] (0,18) Barium [Ba] (0,16) Kwik [Hg] (0,8) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,02) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Chloride ()	Arseen [As] (1,2) Molybdeen [Mo] (8,12) Antimoon (-)
2B	5,00 - 6,00	Chroom [Cr] (0,04) Barium [Ba] (0,04) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2BD2	2,60 - 3,60	Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2C	3,00 - 4,00	Chroom [Cr] (0,03) Arseen [As] (0,04) Molybdeen [Mo] (0,14) Barium [Ba] (0,24) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (-) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	-
2F	0,80 - 1,80	Arseen [As] (0,2) Barium [Ba] (0,31) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2F	3,00 - 4,00	Chroom [Cr] (0,03) Barium [Ba] (0,17) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2G	2,20 - 3,00	-	-
2H	3,50 - 4,50	-	-
2H	6,00 - 7,00	Chroom [Cr] (0,07) Barium [Ba] (0,07) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2J	4,60 - 5,60	Chroom [Cr] (0,01) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
4B	2,00 - 3,00	Cadmium [Cd] (0,41) Barium [Ba] (0,16) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,09)	Arseen [As] (4,2) Molybdeen [Mo] (16,59) Antimoon (-) Kwik [Hg] (5,8)

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
		Benzeen (-) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	
4BD	2,30 - 3,30	-	-
4BD	5,70 - 6,70	Chroom [Cr] (0,1) Kwik [Hg] (0,48) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
4C	5,50 - 6,50	Chroom [Cr] (0,08) Barium [Ba] (0,01) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
4F	1,30 - 2,30	Chroom [Cr] (0,01) Barium [Ba] (0,28) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (-) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
4F	4,00 - 5,00	Chroom [Cr] (0,1) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
4G	3,30 - 4,00	Chroom [Cr] (0,04) Barium [Ba] (0,05) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4H	4,50 - 5,50	-	-
4H	7,00 - 8,00	Chroom [Cr] (0,08) Cresolen (som) (-)	-
2E	3,30 - 4,30	Barium [Ba] (0,16) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	-
2G	2,20 - 3,00	Molybdeen [Mo] (0,01) Barium [Ba] (0,08) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2H	3,50 - 4,50	Barium [Ba] (0,07) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
2W2	1,00 - 2,00	Barium [Ba] (0,28) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
3B	1,50 - 2,50	Arseen [As] (0,5) Cadmium [Cd] (0,46) Barium [Ba] (0,16) Kwik [Hg] (0,08) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,05) Cresolen (som) (-) Chloride ()	Molybdeen [Mo] (17,95) Antimoon (-)
3B	3,20 - 4,00	Chroom [Cr] (0,21) Nikkel [Ni] (0,1) Zink [Zn] (0,01) Cadmium [Cd] (0,34) Barium [Ba] (0,05) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,09) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	Arseen [As] (1,54) Molybdeen [Mo] (11,51) Antimoon (-) Kwik [Hg] (1,96)
3BD	2,00 - 3,00	Molybdeen [Mo] (-) Barium [Ba] (0,03) Fenol (-) Cresolen (som) (-)	-
3BD	4,70 - 5,70	Chroom [Cr] (0,01) Cresolen (som) (-)	-

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
3C	5,50 - 6,50	Chroom [Cr] (0,04) Barium [Ba] (-) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
3W	0,80 - 1,80	Molybdeen [Mo] (-) Barium [Ba] (0,07) Cresolen (som) (-)	-
3W	3,50 - 4,50	Chroom [Cr] (0,06) Barium [Ba] (0,08) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
4H	4,50 - 5,50	Chroom [Cr] (0,02) Arseen [As] (0,08) Barium [Ba] (0,1) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
4W	0,70 - 1,70	Barium [Ba] (0,14) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
4W	3,70 - 4,70	Chroom [Cr] (0,14) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1F	3,20 - 4,20	Chroom [Cr] (0,13) Barium [Ba] (0,19) Cresolen (som) (-) Chloride ()	-
1F	1,00 - 2,00	Barium [Ba] (0,28) Fenol (-) Cresolen (som) (0,01) Naftaleen (-) Chloride ()	-
3B2	3,50 - 4,00	Arseen [As] (0,06) Barium [Ba] (0,24) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,06) Benzeen (-) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Chloride ()	Molybdeen [Mo] (1,1)
3F	2,50 - 3,50	Chroom [Cr] (0,09) Molybdeen [Mo] (0,03) Barium [Ba] (0,35) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	-
3F	0,50 - 1,50	Chroom [Cr] (0,03) Barium [Ba] (0,56) Benzeen (0,04) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4B2	3,50 - 4,00	Arseen [As] (0,32) Molybdeen [Mo] (0,16) Barium [Ba] (0,17) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (-) Fenol (-) Cresolen (som) (-) Naftaleen (-) Chloride ()	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster			
Certificaatcode			
Boring(en)			
Traject (m -mv)			
Humus	% ds		
Lutum	% ds		
Datum van toetsing			
Monsterconclusie			
Monstermelding 1			

ng : niet gemeten
 – : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1B-1-4	1B-2-4	1BD-1-2						
Datum		8-11-2017	8-11-2017	8-11-2017						
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20	4,50 - 5,00	1,50 - 2,50						
Datum van toetsing		26-11-2017		26-11-2017						
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	4,2	4,2 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾				
Arseen [As]	µg/l	63	63	1,06	77	77	1,34			
Barium [Ba]	µg/l	87	87	0,06	46	46	-0,01			
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾				
Cadmium [Cd]	µg/l	0,28	0,28	-0,02	<0,20	<0,14	-0,05			
Calcium [Ca]	µg/l	53000	53000 ⁽⁶⁾		170000	170000 ⁽⁶⁾				
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	1,1	1,1	0			
Kalium [K]	µg/l	130000	130000 ⁽⁶⁾		10000	10000 ⁽⁶⁾				
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	6,7	6,7	-0,17			
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23			
Kwik [Hg]	µg/l	0,09	0,09	0,16	<0,05	<0,04	-0,04			
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23			
Molybdeen [Mo]	µg/l	450	450	1,51	28	28	0,08			
Natrium [Na]	µg/l	1,8e+006	1,8e+006 ⁽⁶⁾		260000	260000 ⁽⁶⁾				
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	14	14	-0,02			
Seleen [Se]	µg/l	50#	35 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾				
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾				
Vanadium [V]	µg/l	770	770 ⁽¹³⁾		3,3	3,3 ⁽¹⁴⁾				
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08			
ANORGANISCHE										

Watermonster		1B-1-4	1B-2-4	1BD-1-2
Datum		8-11-2017	8-11-2017	8-11-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20	4,50 - 5,00	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		26-11-2017		26-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde
VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0 3,5 -0		<5,0 3,5 -0
Chloride	mg/l	860 860		210 210
Fluoride (totaal)	mg/l	0,8 0,8 ^(b)		0,8 0,8 ^(b)
Bromide	mg/l	160 160 ^(b)		3,0 3,0 ^(b)
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0 <2,1 -0		<3,0 <2,1 -0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0 <3,5 ^(b)		<5,0 <3,5 ^(b)
Sulfaat (als SO4)	mg/l	2400 2400 ^(b)		<30 21 ^(b)
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,25 0,25 0		<0,20 <0,14 -0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1 0,1		<0,1 0,1
meta-Cresol	µg/l	<0,20 0,14		<0,20 0,14
para-Cresol	µg/l	<0,20 0,14		<0,20 0,14
Cresolen (som)	µg/l			0,35 0
Cresolen (som)	µg/l	0		0
Fenol	µg/l	6,4 6,4 0		<0,20 0,14 -0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28	0,28
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)		<0,10 0,07 ^(b)
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)		<0,10 0,07 ^(b)
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)		<0,10 0,07 ^(b)
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)		<0,10 0,07 ^(b)
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)		<0,10 0,07 ^(b)
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)		<0,10 0,07 ^(b)
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10		<0,10
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,25 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0		<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1BD-2-2	1C-1-3	1W-1-2
Datum		8-11-2017	8-11-2017	8-11-2017
Filterdiepte (m -mv)		5,50 - 6,50	4,50 - 5,50	0,90 - 1,90
Datum van toetsing		26-11-2017		26-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Antimoon	µg/l	<3,0 <2,1 ⁽¹⁴⁾	<3,0 <2,1 ⁽¹⁴⁾	<3,0 <2,1 ⁽¹⁴⁾
Arseen [As]	µg/l	11 11 0,02	<5,0 <3,5 -0,13	<5,0 <3,5 -0,13
Barium [Ba]	µg/l	47 47 -0,01	210 210 0,28	200 200 0,26
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0 <0,7 ⁽¹⁴⁾	2,0# 1,4 ⁽¹⁴⁾	2,0# 1,4 ⁽¹⁴⁾
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20 <0,14 -0,05	<0,20 <0,14 -0,05	<0,20 <0,14 -0,05
Calcium [Ca]	µg/l	170000 170000 ^(b)	85000 85000 ^(b)	120000 120000 ^(b)
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0 <0,7 -0,01	4,7 4,7 0,13	1,1 1,1 0
Kalium [K]	µg/l	10000 10000 ^(b)	35000 35000 ^(b)	14000 14000 ^(b)
Kobalt [Co]	µg/l	3,2 3,2 -0,21	<2,0 <1,4 -0,23	7,4 7,4 -0,16
Koper [Cu]	µg/l	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	20 20 0,05	<2,0 <1,4 -0,01	<2,0 <1,4 -0,01
Natrium [Na]	µg/l	240000 240000 ^(b)	850000 850000 ^(b)	580000 580000 ^(b)
Nikkel [Ni]	µg/l	6,6 6,6 -0,14	<3,0 <2,1 -0,22	<3,0 <2,1 -0,22

Watermonster		1BD-2-2			1C-1-3			1W-1-2		
Datum		8-11-2017			8-11-2017			8-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		5,50 - 6,50			4,50 - 5,50			0,90 - 1,90		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		8,7	8,7 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	10	10	-0,07	30	30	-0,05	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	220	220		910	910		630	630	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,8	0,8 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾		0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	2,6	2,6 ⁽⁶⁾		7,0	7,0 ⁽⁶⁾		3,7	3,7 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾		38	38 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,037	0,037	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00053 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1W-2-2			1B-2-5			2B-1-3		
Datum		8-11-2017			9-11-2017			9-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,60 - 4,60			4,50 - 5,00			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		30#	21		30#	21	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	63	63	1,06	70	70	1,2
Barium [Ba]	µg/l	92	92	0,07	200#	140	0,16	200#	140	0,16
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		10#	7 ⁽¹⁴⁾		10#	7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	2,0#	1,4	0,18	2,0#	1,4	0,18
Calcium [Ca]	µg/l	58000	58000 ⁽⁶⁾		300000	300000 ⁽⁶⁾		480000	480000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	9,3	9,3	0,29	<1,0	<0,7	-0,01	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	29000	29000 ⁽⁶⁾		460000	460000 ⁽⁶⁾		520000	520000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	4,0#	2,8	-0,22

Watermonster		1W-2-2			1B-2-5			2B-1-3		
Datum		8-11-2017			9-11-2017			9-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,60 - 4,60			4,50 - 5,00			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<u>0,06</u>	<u>0,06</u>	<u>0,04</u>	<0,05	<0,04	-0,04	<u>0,25</u>	<u>0,25</u>	<u>0,8</u>
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	20#	14	-0,02	20#	14	-0,02
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	1700	1700	5,75	2400	2400	8,12
Natrium [Na]	µg/l	920000	920000 ^(b)		8,4e+006	8,4e+006 ^(b)		1,1e+007	1,1e+007 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	11	11	-0,07	4,9	4,9	-0,17
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		50#	35 ⁽¹⁴⁾		97	97 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		25#	18 ⁽¹⁴⁾		25#	18 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	20	20 ⁽¹⁴⁾		8,6	8,6 ⁽¹⁴⁾		860	860 ⁽¹³⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<u>26</u>	<u>26</u>	<u>0,01</u>	<u>33</u>	<u>33</u>	<u>0,02</u>
Chloride	mg/l	<u>920</u>	<u>920</u>		<u>4200</u>	<u>4200</u>		<u>5200</u>	<u>5200</u>	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ^(b)		0,8	0,8 ^(b)		0,9	0,9 ^(b)	
Bromide	mg/l	1,9	1,9 ^(b)		980	980 ^(b)		1000	1000 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		26	26 ^(b)		33	33 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ^(b)		13000	13000 ^(b)		14000	14000 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		0,25	0,25		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		<u>0,35</u>	<u>0</u>		<u>0,53</u>	<u>0</u>		<u>0,35</u>	<u>0</u>
Cresolen (som)	µg/l	0			0,25			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<u>0,89</u>	<u>0,89</u>	<u>0</u>	<u>2,9</u>	<u>2,9</u>	<u>0</u>
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<u>0,020</u>	<u>0,020</u>	<u>0</u>	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00029 ⁽¹¹⁾		<0,00020 ⁽¹¹⁾		

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2B-2-2			2BD2-1-2			2C-1-2		
Datum		9-11-2017			9-11-2017			9-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00			2,60 - 3,60			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>0,04</u>
Barium [Ba]	µg/l	<u>72</u>	<u>72</u>	<u>0,04</u>	<u>48</u>	<u>48</u>	<u>-0</u>	<u>190</u>	<u>190</u>	<u>0,24</u>

Watermonster		2B-2-2			2BD2-1-2			2C-1-2		
Datum		9-11-2017			9-11-2017			9-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00			2,60 - 3,60			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	160000	160000 ⁽⁶⁾		160000	160000 ⁽⁶⁾		740000	740000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	2,1	2,1	0,04	<1,0	<0,7	-0,01	1,9	1,9	0,03
Kalium [K]	µg/l	36000	36000 ⁽⁶⁾		29000	29000 ⁽⁶⁾		90000	90000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	47	47	0,14
Natrium [Na]	µg/l	540000	540000 ⁽⁶⁾		160000	160000 ⁽⁶⁾		4,8e+006	4,8e+006 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	4,9	4,9	-0,17
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		14	14 ⁽¹⁴⁾		50#	35 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	2,6	2,6 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		6,3	6,3 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	13	13	0
Chloride	mg/l	800	800		160	160		4200	4200	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,2	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,7	0,7 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	8,2	8,2 ⁽⁶⁾		1,2	1,2 ⁽⁶⁾		530	530 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		13	13 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	56	56 ⁽⁶⁾		240	240 ⁽⁶⁾		5600	5600 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		0,20#	0,14 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	0,11	0,11	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,0016 ⁽¹¹⁾	

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2F-1-2			2F-2-2			2G-1-2		
Datum		9-11-2017			9-11-2017			9-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 1,80			3,00 - 4,00			2,20 - 3,00		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017					
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index

Watermonster		2F-1-2	2F-2-2	2G-1-2			
Datum		9-11-2017	9-11-2017	9-11-2017			
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 1,80	3,00 - 4,00	2,20 - 3,00			
Datum van toetsing		26-11-2017	26-11-2017				
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde				
METALEN							
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		
Arseen [As]	µg/l	20	20	0,2	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	230	230	0,31	150	150	0,17
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	260000	260000 ⁽⁶⁾		200000	200000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	1,9	1,9	0,03
Kalium [K]	µg/l	33000	33000 ⁽⁶⁾		42000	42000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	1,2e+006	1,2e+006 ⁽⁶⁾		690000	690000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	3,1	3,1 ⁽¹⁴⁾		2,2	2,2 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	2000	2000		1200	1200	
Fluoride (totaal)	mg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	5,9	5,9 ⁽⁶⁾		2,9	2,9 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	340	340 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2H-1-2	2H-2-2	2J-1-2
Datum		9-11-2017	9-11-2017	9-11-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	6,00 - 7,00	4,60 - 5,60

Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017					
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	90	90	0,07	40	40	-0,02	40	40	-0,02
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	200000	200000 ⁽⁶⁾		310000	310000 ⁽⁶⁾		310000	310000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	2,9	2,9	0,07	1,2	1,2	0,01	1,2	1,2	0,01
Kalium [K]	µg/l	37000	37000 ⁽⁶⁾		13000	13000 ⁽⁶⁾		13000	13000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	1,1e+006	1,1e+006 ⁽⁶⁾		470000	470000 ⁽⁶⁾		470000	470000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	4,3	4,3	-0,18	4,3	4,3	-0,18
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	4,1	4,1 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	1900	1900		850	850		850	850	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ⁽⁶⁾		0,4	0,4 ⁽⁶⁾		0,4	0,4 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	7,6	7,6 ⁽⁶⁾		1,8	1,8 ⁽⁶⁾		1,8	1,8 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ⁽⁶⁾		190	190 ⁽⁶⁾		190	190 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	4B-1-3	4BD-1-2	4BD-2-2
Datum	9-11-2017	9-11-2017	9-11-2017

Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,30 - 3,30	5,70 - 6,70						
Datum van toetsing		26-11-2017		26-11-2017						
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Streefwaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	30#	21					<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	220	220	4,2				<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	200#	140	0,16				30	30	-0,03
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾					<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	2,7	2,7	0,41				<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	410000	410000 ⁽⁶⁾					28000	28000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01				4,0	4,0	0,1
Kalium [K]	µg/l	620000	620000 ⁽⁶⁾					20000	20000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	1,5	1,5	5,8				0,17	0,17	0,48
Lood [Pb]	µg/l	20#	14	-0,02				<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	4900	4900	16,59				<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	1,7e+007	1,7e+007 ⁽⁶⁾					670000	670000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	14	14	-0,02				<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	310	310 ⁽¹³⁾					<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	25#	18 ⁽¹⁴⁾					<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	1300	1300 ⁽¹³⁾					11	11 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08				<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	150	150	0,09				<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	7700	7700					310	310	
Fluoride (totaal)	mg/l	1,2	1,2 ⁽⁶⁾					0,5	0,5 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	1900	1900 ⁽⁶⁾					2,9	2,9 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0				<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	150	150 ⁽⁶⁾					<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	24000	24000 ⁽⁶⁾					<30	21 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	0,22	0,22	0				<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1					<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14					<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14					<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0					0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0						0		
Fenol	µg/l	9,4	9,4	0				<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C)	µg/l		0,28						0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾					<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾					<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾					<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾					<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾					<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾					<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10						<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,22 ^(2,14)						<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,032	0,032	0				<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		0,00046 ⁽¹¹⁾						<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	4C-1-2	4F-1-2	4F-2-2
--------------	--------	--------	--------

Datum		9-11-2017			9-11-2017			9-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		5,50 - 6,50			1,30 - 2,30			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	7,6	7,6	-0,05	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	53	53	0,01	210	210	0,28	22	22	-0,05
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	29000	29000 ⁽⁶⁾		210000	210000 ⁽⁶⁾		32000	32000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	3,4	3,4	0,08	1,4	1,4	0,01	3,8	3,8	0,1
Kalium [K]	µg/l	17000	17000 ⁽⁶⁾		35000	35000 ⁽⁶⁾		14000	14000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	510000	510000 ⁽⁶⁾		1,5e+006	1,5e+006 ⁽⁶⁾		490000	490000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	11	11 ⁽¹⁴⁾		2,2	2,2 ⁽¹⁴⁾		14	14 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	15	15	-0,07	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	12	12	0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	320	320		1300	1300		320	320	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ⁽⁶⁾		0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	2,6	2,6 ⁽⁶⁾		46	46 ⁽⁶⁾		2,3	2,3 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ⁽⁶⁾		760	760 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C)	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4G-1-2	4H-1-2	4H-2-2
Datum		9-11-2017	9-11-2017	9-11-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,30 - 4,00	4,50 - 5,50	7,00 - 8,00
Datum van toetsing		26-11-2017		26-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	<3,0 <2,1 ⁽¹⁴⁾
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5 -0,13	<5,0 <3,5 -0,13
Barium [Ba]	µg/l	79	79 0,05	<20 <14 -0,06
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	<1,0 <0,7 ⁽¹⁴⁾
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14 -0,05	<0,20 <0,14 -0,05
Calcium [Ca]	µg/l	170000	170000 ⁽⁶⁾	14000 14000 ⁽⁶⁾
Chroom [Cr]	µg/l	2,1	2,1 0,04	3,4 3,4 0,08
Kalium [K]	µg/l	13000	13000 ⁽⁶⁾	10000 10000 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,05 0	<0,05 <0,04 -0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4 -0,01	<2,0 <1,4 -0,01
Natrium [Na]	µg/l	400000	400000 ⁽⁶⁾	330000 330000 ⁽⁶⁾
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1 -0,22	5,0 5,0 -0,17
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	<5,0 3,5 ⁽¹⁴⁾
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	<2,5 <1,8 ⁽¹⁴⁾
Vanadium [V]	µg/l	3,0	3,0 ⁽¹⁴⁾	11 11 ⁽¹⁴⁾
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7 -0,08	<10 <7 -0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5 -0	<5,0 3,5 -0
Chloride	mg/l	470	470	98 98
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ⁽⁶⁾	0,3 0,3 ⁽⁶⁾
Bromide	mg/l	3,4	3,4 ⁽⁶⁾	1,1 1,1 ⁽⁶⁾
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1 -0	<3,0 <2,1 -0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 <3,5 ⁽⁶⁾
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ⁽⁶⁾	<30 21 ⁽⁶⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14 -0	<0,20 <0,14 -0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1	<0,1 0,1
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14	<0,20 0,14
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14	<0,20 0,14
Cresolen (som)	µg/l		0,35 0	0,35 0
Cresolen (som)	µg/l	0		0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14 -0	<0,20 0,14 -0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28	0,28
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10 0,07 ⁽⁶⁾
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10 0,07 ⁽⁶⁾
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10 0,07 ⁽⁶⁾
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10 0,07 ⁽⁶⁾
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10 0,07 ⁽⁶⁾
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	<0,10 0,07 ⁽⁶⁾
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10		<0,10
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,023	0,023 0	<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-		0,00033 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2E-1-2			2G-1-3			2H-1-3		
Datum		10-11-2017			10-11-2017			10-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,30 - 4,30			2,20 - 3,00			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	5,9	5,9	-0,08	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	140	140	0,16	96	96	0,08	88	88	0,07
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	350000	350000 ⁽⁶⁾		190000	190000 ⁽⁶⁾		94000	94000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	1,0	1,0	0	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	31000	31000 ⁽⁶⁾		6300	6300 ⁽⁶⁾		16000	16000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	2,6	2,6	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	4,8	4,8	-0,17	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	8,6	8,6	0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	1,1e+006	1,1e+006 ⁽⁶⁾		230000	230000 ⁽⁶⁾		420000	420000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	7,5	7,5	-0,13	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l				<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		4,8	4,8 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	11	11	-0,07	19	19	-0,06	29	29	-0,05
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	2100	2100		200	200		300	300	
Fluoride (totaal)	mg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		0,7	0,7 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	7,8	7,8 ⁽⁶⁾		7,7	7,7 ⁽⁶⁾		2,9	2,9 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾		31	31 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,078	0,078	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0

Watermonster		2E-1-2	2G-1-3	2H-1-3
Datum		10-11-2017	10-11-2017	10-11-2017
Filterdiepte (m -mv)		3,30 - 4,30	2,20 - 3,00	3,50 - 4,50
Datum van toetsing		26-11-2017	26-11-2017	26-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
PAK 10 VROM	-	0,0011 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

Tabel 18: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2W2-1-2			3B-1-3			3B-2-2		
Datum		10-11-2017			10-11-2017			10-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00			1,50 - 2,50			3,20 - 4,00		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		30#	21		30#	21	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	50#	35	0,5	87	87	1,54
Barium [Ba]	µg/l	210	210	0,28	200#	140	0,16	76	76	0,05
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		2,0#	1,4 ⁽¹⁴⁾		10#	7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	3,0	3,0	0,46	2,3	2,3	0,34
Calcium [Ca]	µg/l	310000	310000 ⁽⁶⁾		610000	610000 ⁽⁶⁾		410000	410000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	<1,0	<0,7	-0,01	10#	7	0,21
Kalium [K]	µg/l	36000	36000 ⁽⁶⁾		640000	640000 ⁽⁶⁾		590000	590000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	3,5	3,5	-0,21	20#	14	-0,08
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	20#	14	-0,02
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	0,07	0,07	0,08	0,54	0,54	1,96
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	20#	14	-0,02	20#	14	-0,02
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	5300	5300	17,95	3400	3400	11,51
Natrium [Na]	µg/l	1,2e+006	1,2e+006 ⁽⁶⁾		1,6e+007	1,6e+007 ⁽⁶⁾		1,7e+007	1,7e+007 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	10	10	-0,08	30#	21	0,1
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		50#	35 ⁽¹⁴⁾		350	350 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		25#	18 ⁽¹⁴⁾		25#	18 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		14	14 ⁽¹⁴⁾		1300	1300 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	100#	70	0,01
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	89	89	0,05	140	140	0,09
Chloride	mg/l	2100	2100		6800	6800		8800	8800	
Fluoride (totaal)	mg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		3,8	3,8 ⁽⁶⁾		1,3	1,3 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	8,1	8,1 ⁽⁶⁾		1600	1600 ⁽⁶⁾		1900	1900 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		89	89 ⁽⁶⁾		140	140 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	56	56 ⁽⁶⁾		22000	22000 ⁽⁶⁾		24000	24000 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,35	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	3,7	3,7	0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C)	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	0,20#	0,14 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3)	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		

Watermonster		2W2-1-2	3B-1-3	3B-2-2
Datum		10-11-2017	10-11-2017	10-11-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	1,50 - 2,50	3,20 - 4,00
Datum van toetsing		26-11-2017	26-11-2017	26-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
+ 3,5) + 4				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,14 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0	<0,020 <0,014 0	0,022 0,022 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	0,00031 ⁽¹¹⁾

Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3BD-1-2			3BD-2-2			3C-1-2		
Datum		10-11-2017			10-11-2017			10-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			4,70 - 5,70			5,50 - 6,50		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	7,4	7,4	-0,05	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	66	66	0,03	<20	<14	-0,06	52	52	0
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	220000	220000 ⁽⁶⁾		65000	65000 ⁽⁶⁾		75000	75000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	1,4	1,4	0,01	2,3	2,3	0,04
Kalium [K]	µg/l	29000	29000 ⁽⁶⁾		25000	25000 ⁽⁶⁾		26000	26000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,3	5,3	0	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	110000	110000 ⁽⁶⁾		130000	130000 ⁽⁶⁾		320000	320000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	6,5	6,5 ⁽¹⁴⁾		5,8	5,8 ⁽¹⁴⁾		6,5	6,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		3,9	3,9 ⁽¹⁴⁾		3,1	3,1 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	98	98		99	99		160	160	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ⁽⁶⁾		0,3	0,3 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	0,73	0,73 ⁽⁶⁾		0,29	0,29 ⁽⁶⁾		0,75	0,75 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	85	85 ⁽⁶⁾		83	83 ⁽⁶⁾		220	220 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	0,22	0,22		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	0,56	0,56		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		0,85	0		0,35	0		0,35	0
Cresolen (som)	µg/l	0,78			0			0		
Fenol	µg/l	0,50	0,50	0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,78			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	0,46	0,46 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾		<0,10	0,07 ⁽⁶⁾	

Watermonster		3BD-1-2		3BD-2-2		3C-1-2	
Datum		10-11-2017		10-11-2017		10-11-2017	
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		4,70 - 5,70		5,50 - 6,50	
Datum van toetsing		26-11-2017		26-11-2017		26-11-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	<0,10	0,07 ^(b)	<0,10	0,07 ^(b)
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	0,25	0,25 ^(b)	0,23	0,23 ^(b)
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	<0,10	0,07 ^(b)	<0,10	0,07 ^(b)
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	<0,10	0,07 ^(b)	<0,10	0,07 ^(b)
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)	<0,10	0,07 ^(b)	<0,10	0,07 ^(b)
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	0,80#		<0,10		<0,10	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,14 ^(z,14)		<0,14 ^(z,14)		<0,14 ^(z,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹¹⁾		<0,00020 ⁽¹¹¹⁾		<0,00020 ⁽¹¹¹⁾	

Tabel 20: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3W-1-2			3W-2-2			4H-1-3		
Datum		10-11-2017			10-11-2017			10-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 1,80			3,50 - 4,50			4,50 - 5,50		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	8,9	8,9	-0,02	<5,0	<3,5	-0,13	14	14	0,08
Barium [Ba]	µg/l	92	92	0,07	95	95	0,08	110	110	0,1
Beryllium [Be]	µg/l	10#	7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	150000	150000 ^(b)		110000	110000 ^(b)		170000	170000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	2,6	2,6	0,06	1,5	1,5	0,02
Kalium [K]	µg/l	4800	4800 ^(b)		27000	27000 ^(b)		19000	19000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	3,1	3,1	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23	3,2	3,2	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	6,4	6,4	0	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	81000	81000 ^(b)		430000	430000 ^(b)		700000	700000 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		6,4	6,4 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		3,1	3,1 ⁽¹⁴⁾		2,9	2,9 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	20	20	-0,06
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	59	59		340	340		800	800	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,2	0,2 ^(b)		<0,1	0,1 ^(b)		0,3	0,3 ^(b)	
Bromide	mg/l	1,3	1,3 ^(b)		0,84	0,84 ^(b)		6,9	6,9 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	340	340 ^(b)		420	420 ^(b)		<30	21 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	

Watermonster		3W-1-2			3W-2-2			4H-1-3		
Datum		10-11-2017			10-11-2017			10-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 1,80			3,50 - 4,50			4,50 - 5,50		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Cresolen (som)	µg/l	0,35 0			0,35 0			0,35 0		
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	0,28			0,28			0,28		
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		0,21	0,21 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,14 ^(z,14)			<0,14 ^(z,14)			<0,14 ^(z,14)		
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		

Tabel 21: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4W-1-2			4W-2-2			1F-1-1		
Datum		10-11-2017			10-11-2017			15-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,70 - 1,70			3,70 - 4,70			3,20 - 4,20		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	130	130	0,14	34	34	-0,03	160	160	0,19
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	110000	110000 ^(b)		41000	41000 ^(b)		120000	120000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	5,0	5,0	0,14	4,8	4,8	0,13
Kalium [K]	µg/l	13000	13000 ^(b)		16000	16000 ^(b)		38000	38000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	0,05	0,05	0	0,05	0,05	0
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	180000	180000 ^(b)		650000	650000 ^(b)		1,2e+006	1,2e+006 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		31	31 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l	<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾		<2,5	<1,8 ⁽¹⁴⁾				
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		18	18 ⁽¹⁴⁾		7,6	7,6 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	110	110		560	560		990	990	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ^(b)		0,2	0,2 ^(b)		0,2	0,2 ^(b)	
Bromide	mg/l	1,2	1,2 ^(b)		3,2	3,2 ^(b)		39	39 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	89	89 ^(b)		<30	21 ^(b)		570	570 ^(b)	

Watermonster		4W-1-2			4W-2-2			1F-1-1		
Datum		10-11-2017			10-11-2017			15-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,70 - 1,70			3,70 - 4,70			3,20 - 4,20		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
para-Cresol	µg/l	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,20	0,14	
Cresolen (som)	µg/l		<u>0,35</u>	<u>0</u>		<u>0,35</u>	<u>0</u>		<u>0,35</u>	<u>0</u>
Cresolen (som)	µg/l	0			0			0		
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,28			0,28			0,28	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)		<0,10	0,07 ^(b)	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10			<0,10			<0,10		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(z,14)			<0,14 ^(z,14)			<0,14 ^(z,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 22: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1F-2-1			3B2-1-1			3F-1-1		
Datum		15-11-2017			15-11-2017			15-11-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00			3,50 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		26-11-2017			26-11-2017			26-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		11	11 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	13	13	0,06	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	<u>210</u>	<u>210</u>	<u>0,28</u>	<u>190</u>	<u>190</u>	<u>0,24</u>	<u>250</u>	<u>250</u>	<u>0,35</u>
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	0,30	0,30	-0,02	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	330000	330000 ^(b)		690000	690000 ^(b)		200000	200000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	<1,0	<0,7	-0,01	<u>3,5</u>	<u>3,5</u>	<u>0,09</u>
Kalium [K]	µg/l	57000	57000 ^(b)		320000	320000 ^(b)		41000	41000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	4,7	4,7	-0,19	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	4,0#	2,8	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,0	2,0	-0,01	330	330	1,1	13	13	0,03
Natrium [Na]	µg/l	1,7e+006	1,7e+006 ^(b)		1,2e+007	1,2e+007 ^(b)		1,1e+006	1,1e+006 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	3,9	3,9	-0,19	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	11	11 ⁽¹⁴⁾		290	290 ⁽¹³⁾		10#	7 ⁽¹⁴⁾	
Tin [Sn]	µg/l									
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		4,7	4,7 ⁽¹⁴⁾		4,8	4,8 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	21	21	-0,06	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>0,06</u>	8,4	8,4	-0
Chloride	mg/l	<u>1500</u>	<u>1500</u>		<u>5200</u>	<u>5200</u>		<u>630</u>	<u>630</u>	

Watermonster		1F-2-1	3B2-1-1	3F-1-1
Datum		15-11-2017	15-11-2017	15-11-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	3,50 - 4,00	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		26-11-2017	26-11-2017	26-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
Fluoride (totaal)	mg/l	0,2	2,7	<0,1
Bromide	mg/l	160	830	88
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	100	8,4
Sulfaat (als SO4)	mg/l	2100	19000	1600
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	0,22	<0,20
ortho-Cresol	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
meta-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
para-Cresol	µg/l	0,95	<0,20	<0,20
Cresolen (som)	µg/l	1,2	0,35	0,35
Cresolen (som)	µg/l	0,95	0	0
Fenol	µg/l	0,21	6,8	<0,20
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	1,1	0,28	0,28
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	0,20#
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,14 ^(2,14)	0,22 ^(2,14)	<0,14 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,030	<0,020	0,040#
PAK 10 VROM	-	0,00043 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	0,00040 ⁽¹¹⁾

Tabel 23: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3F-2-1	4B2-1-1
Datum		15-11-2017	15-11-2017
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 1,50	3,50 - 4,00
Datum van toetsing		26-11-2017	26-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Antimoon	µg/l	<3,0	12
Arseen [As]	µg/l	9,0	26
Barium [Ba]	µg/l	370	150
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<1,0
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,20
Calcium [Ca]	µg/l	270000	410000
Chroom [Cr]	µg/l	1,8	<1,0
Kalium [K]	µg/l	24000	41000
Kobalt [Co]	µg/l	2,8	<2,0
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<2,0
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<2,0
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,4	53
Natrium [Na]	µg/l	980000	1,2e+006
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<3,0
Seleen [Se]	µg/l	85	9,9
Tin [Sn]	µg/l		
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<2,0
Zink [Zn]	µg/l	<10	<10

Watermonster		3F-2-1	4B2-1-1
Datum		15-11-2017	15-11-2017
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 1,50	3,50 - 4,00
Datum van toetsing		26-11-2017	26-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	7,3 7,3 -0	11 11 0
Chloride	mg/l	520 520	620 620
Fluoride (totaal)	mg/l	0,2 0,2 ^(b)	1,0 1,0 ^(b)
Bromide	mg/l	70 70 ^(b)	94 94 ^(b)
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0 <2,1 -0	<3,0 <2,1 -0
Cyanide (totaal)	µg/l	7,3 7,3 ^(b)	11 11 ^(b)
Sulfaat (als SO4)	mg/l	1400 1400 ^(b)	2200 2200 ^(b)
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	µg/l	2,0# 1,4 0,04	<0,20 <0,14 -0
ortho-Cresol	µg/l	<0,1 0,1	<0,1 0,1
meta-Cresol	µg/l	<0,20 0,14	<0,20 0,14
para-Cresol	µg/l	<0,20 0,14	<0,20 0,14
Cresolen (som)	µg/l	0,35 0	0,35 0
Cresolen (som)	µg/l	0	0
Fenol	µg/l	<0,20 0,14 -0	0,57 0,57 0
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	0,28	0,28
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)	<0,10 0,07 ^(b)
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)	<0,10 0,07 ^(b)
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)	<0,10 0,07 ^(b)
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)	<0,10 0,07 ^(b)
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)	<0,10 0,07 ^(b)
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10 0,07 ^(b)	<0,10 0,07 ^(b)
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,10	<0,10
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	1,4 ^(z,14)	<0,14 ^(z,14)
PAK			
Naftaleen	µg/l	0,20# 0,14 0	0,036 0,036 0
PAK 10 VROM	-	0,0020 ⁽¹¹⁾	0,00051 ⁽¹¹⁾

- ng : niet gemeten
 - : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 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 24: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	S	S Diep	Indicatief	I
METALEN				
Antimoon	µg/l		0,15	20

		S	S Diep	Indicatief	I
Arseen [As]	µg/l	10	7,2		60
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Beryllium [Be]	µg/l		0,05	15	
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom [Cr]	µg/l	1	2,5		30
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Seleen [Se]	µg/l		0,07	160	
Tin [Sn]	µg/l		2,2	50	
Vanadium [V]	µg/l		1,2	70	
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l		10		1500
Chloride	µg/l	100000			
Cyanide (vrij)	µg/l	5			1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Cresolen (som)	µg/l	0,2			200
Fenol	µg/l	0,2			2000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster				
Humus (% ds)				
Lutum (% ds)				
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				

Tabel 26: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

- ng : niet gemeten
- : geen toetsnorm beschikbaar
- < : kleiner dan detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= Maximale waarde Wonen
- 8,88 : <= Maximale waarde Industrie
- 8,88 : Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
- 8,88 : Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 1: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1B	1,20 - 2,20	1,56	11,5	5900	1
	4,50 - 5,00				
1BD	4,50 - 5,00	1,91	7,2	16200	
	1,50 - 2,50	0,00	7,1	1730	13
1C	5,50 - 6,50	1,64	7,0	1680	11
	4,50 - 5,50	0,94	6,9	2890	12
1W	0,90 - 1,90	0,21	6,7	2300	6
	3,60 - 4,60	0,10	7,2	3070	38
2B	1,20 - 2,20	1,05	11,2	19400	3
	5,00 - 6,00	1,62		2440	6
2C	3,00 - 4,00	1,62	7,0	10450	38
	0,80 - 1,80	0,27	7,6	4080	7
2F	3,00 - 4,00	0,20	6,7	2800	2
	2,60 - 3,60	1,65	6,6	1580	9
2G	2,20 - 3,00	1,14	6,9	1540	21
2H	3,50 - 4,50	2,02			
	6,00 - 7,00	2,32	6,6	4100	2
2J	4,60 - 5,60	1,81	6,4	2350	2
3B	1,50 - 2,50	1,48	8,0	16500	1
	3,20 - 4,00	1,65	10,8	20000	46
3BD	2,00 - 3,00	1,41	6,7	1450	380
	4,70 - 5,70	1,40	6,9	1140	180
3C	5,50 - 6,50	1,77	6,9	1480	45
3W	0,80 - 1,80	0,44	6,9	970	14
	3,50 - 4,50	0,29	7,1	1910	19
2E	3,30 - 4,30	0,32	7,0	4420	16
2W2	1,00 - 2,00	0,29	7,2	4320	3
4B	2,00 - 3,00	1,41	11,5	20000	23
	3,90 - 4,70	1,54	7,8	20000	55
4BD	2,30 - 3,30	1,22	6,9	1480	128
	5,70 - 6,70	1,64	7,2	1820	250
4C	5,50 - 6,50	1,76	7,2	1620	13
4F	1,30 - 2,30	0,20	6,8	4670	16
	4,00 - 5,00	0,04	7,0	1660	12
4G	3,30 - 4,00	1,71	6,4	2050	11
4H	4,50 - 5,50	2,09	6,4	2900	85
	7,00 - 8,00	2,85	7,0	1060	8
4W	0,70 - 1,70	0,43	6,6	1170	8
	3,70 - 4,70	0,33	7,0	2040	9

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
1B	1,20 - 2,20	Arseen [As] (0,96) Barium [Ba] (0,05) Kwik [Hg] (0,68) Benzeen (-) Fenol (-) Naftaleen (-) Chloride ()	Molybdeen [Mo] (1,75)
1B	4,50 - 5,00	-	-
1B	4,50 - 5,00	Barium [Ba] (0,06) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,01) Fenol (-) Naftaleen (-) Chloride ()	Molybdeen [Mo] (2,12) Antimoon (-)
1BD	1,50 - 2,50	Molybdeen [Mo] (0,08) Barium [Ba] (0,01) Chloride ()	Arseen [As] (1,5)
1BD	5,50 - 6,50	Arseen [As] (0,5) Molybdeen [Mo] (0,08) Naftaleen (-)	-

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
		Chloride ()	
1C	4,50 - 5,50	Chroom [Cr] (0,11) Barium [Ba] (0,14) Chloride ()	-
1W	0,90 - 1,90	Barium [Ba] (0,24) Chloride ()	-
1W	3,60 - 4,60	Chroom [Cr] (0,28) Barium [Ba] (0,07) Kwik [Hg] (0,12) Chloride ()	-
2B	1,20 - 2,20	Cadmium [Cd] (0,18) Barium [Ba] (0,05) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,01) Fenol (-) Naftaleen (-) Chloride ()	Arseen [As] (1,3) Molybdeen [Mo] (8,12) Antimoon (-) Kwik [Hg] (1,16)
2B	5,00 - 6,00	Chroom [Cr] (0,03) Barium [Ba] (0,06) Chloride ()	-
2C	3,00 - 4,00	Chroom [Cr] (0,03) Arseen [As] (0,08) Molybdeen [Mo] (0,15) Barium [Ba] (0,3) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (-) Benzeen (-) Naftaleen (-) Chloride ()	-
2F	0,80 - 1,80	Barium [Ba] (0,3) Chloride ()	-
2F	3,00 - 4,00	Chroom [Cr] (0,01) Barium [Ba] (0,16) Chloride ()	-
2BD2	2,60 - 3,60	Barium [Ba] (0,09) Naftaleen (-) Chloride ()	-
2G	2,20 - 3,00	Chroom [Cr] (-) Arseen [As] (0,04) Molybdeen [Mo] (0,02) Barium [Ba] (0,12) Chloride ()	-
2H	3,50 - 4,50	Molybdeen [Mo] (0,01) Barium [Ba] (0,05) Kwik [Hg] (0,08) Naftaleen (-) Chloride ()	-
2H	6,00 - 7,00	Chroom [Cr] (0,06) Barium [Ba] (0,06) Chloride ()	-
2J	4,60 - 5,60	Barium [Ba] (0,01) Naftaleen (-) Chloride ()	-
3B	1,50 - 2,50	Arseen [As] (0,28) Cadmium [Cd] (0,3) Barium [Ba] (0,07) Cyanide (vrij) (-) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,02) Fenol (-) Naftaleen (-) Chloride ()	Molybdeen [Mo] (11,17) Antimoon (-)
3B	3,20 - 4,00	Cadmium [Cd] (0,23) Barium [Ba] (0,02) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,08) Benzeen (0,01) Fenol (-) Naftaleen (-) Chloride ()	Arseen [As] (2) Molybdeen [Mo] (10,83) Antimoon (-) Kwik [Hg] (1,12)

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
3BD	2,00 - 3,00	Barium [Ba] (0,05) Fenol (-) Naftaleen (-)	-
3BD	4,70 - 5,70	Chroom [Cr] (0,01) Naftaleen (-)	-
3C	5,50 - 6,50	Chroom [Cr] (0,04) Barium [Ba] (0,04) Naftaleen (-) Chloride ()	-
3W	0,80 - 1,80	Barium [Ba] (0,12) Naftaleen (-)	-
3W	3,50 - 4,50	Chroom [Cr] (0,04) Barium [Ba] (0,07) Naftaleen (-) Chloride ()	-
2E	3,30 - 4,30	Barium [Ba] (0,14) Chloride ()	-
2W2	1,00 - 2,00	Barium [Ba] (0,26) Chloride ()	-
4B	2,00 - 3,00	Cadmium [Cd] (0,34) Barium [Ba] (0,05) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,08) Benzeen (0,01) Fenol (-) Naftaleen (-) Chloride ()	Arseen [As] (4,4) Molybdeen [Mo] (15,92) Antimoon (-) Kwik [Hg] (2,12)
4B	3,90 - 4,70	Molybdeen [Mo] (0,02) Barium [Ba] (0,12) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,44) Benzeen (0,01) Fenol (0,01) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4BD	2,30 - 3,30	Barium [Ba] (-) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4BD	5,70 - 6,70	Chroom [Cr] (0,09) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4C	5,50 - 6,50	Chroom [Cr] (0,07) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4F	1,30 - 2,30	Chroom [Cr] (0,01) Barium [Ba] (0,28) Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,01) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4F	4,00 - 5,00	Chroom [Cr] (0,07) Kwik [Hg] (0,08) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4G	3,30 - 4,00	Chroom [Cr] (0,03) Barium [Ba] (0,06) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4H	4,50 - 5,50	Chroom [Cr] (-) Arseen [As] (0,14) Barium [Ba] (0,14) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4H	7,00 - 8,00	Chroom [Cr] (0,09)	-
4W	0,70 - 1,70	Barium [Ba] (0,17) Naftaleen (-) Chloride ()	-
4W	3,70 - 4,70	Chroom [Cr] (0,15) Naftaleen (-) Chloride ()	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

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

Watermonster		1B-1-3			1B-2-2			1B-2-3		
Datum		18-10-2017			18-10-2017			18-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			4,50 - 5,00			4,50 - 5,00		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde						Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	12	12 ⁽¹⁴⁾					31	31	
Arseen [As]	µg/l	58	58	0,96				<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	76	76	0,05				87	87	0,06
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾					<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	0,30	0,30	-0,02				0,38	0,38	-0
Calcium [Ca]	µg/l	97000	97000 ⁽⁶⁾					300000	300000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01				<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	150000	150000 ⁽⁶⁾					460000	460000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	0,22	0,22	0,68				<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	520	520	1,75				630	630	2,12
Natrium [Na]	µg/l	1,9e+006	1,9e+006 ⁽⁶⁾					9e+006	9e+006 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22				3,2	3,2	-0,2
Seleen [Se]	µg/l	13	13 ⁽¹⁴⁾					79	79 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	750	750 ⁽¹³⁾					7,5	7,5 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08				<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0				25	25	0,01
Chloride	mg/l	960	960					4200	4200	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,9	0,9 ⁽⁶⁾					0,7	0,7 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	190	190 ⁽⁶⁾					880	880 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0				<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾					25	25 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	2900	2900 ⁽⁶⁾					14000	14000 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	0,30	0,30	0				<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	4,3	4,3	0				1,1	1,1	0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,30 ^(2,14)						<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,028	0,028	0				0,035	0,035	0
PAK 10 VROM	-		0,00040 ⁽¹¹⁾						0,00050 ⁽¹¹⁾	

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

Watermonster		1BD-1-1	1BD-2-1	1C-1-2
Datum		18-10-2017	18-10-2017	18-10-2017
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	5,50 - 6,50	4,50 - 5,50
Datum van toetsing		1-11-2017	1-11-2017	1-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Watermonster		1BD-1-1			1BD-2-1			1C-1-2		
Datum		18-10-2017			18-10-2017			18-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			5,50 - 6,50			4,50 - 5,50		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	85	85	1,5	35	35	0,5	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	56	56	0,01	34	34	-0,03	130	130	0,14
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	160000	160000 ^(b)		170000	170000 ^(b)		88000	88000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	<1,0	<0,7	-0,01	4,3	4,3	0,11
Kalium [K]	µg/l	10000	10000 ^(b)		11000	11000 ^(b)		36000	36000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	6,6	6,6	-0,17	4,3	4,3	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	28	28	0,08	30	30	0,08	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	260000	260000 ^(b)		260000	260000 ^(b)		870000	870000 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	15	15	0	8,1	8,1	-0,12	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	3,6	3,6 ⁽¹⁴⁾		2,2	2,2 ⁽¹⁴⁾		8,2	8,2 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	32	32	-0,04	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	220	220		210	210		910	910	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,9	0,9 ^(b)		0,9	0,9 ^(b)		0,2	0,2 ^(b)	
Bromide	mg/l	3,9	3,9 ^(b)		3,7	3,7 ^(b)		6,7	6,7 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ^(b)		<30	21 ^(b)		<30	21 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,054	0,054	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00077 ⁽¹¹⁾		<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	

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

Watermonster		1W-1-1			1W-2-1			2B-1-2		
Datum		18-10-2017			18-10-2017			18-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,90 - 1,90			3,60 - 4,60			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		70	70	
Arseen [As]	µg/l	6,9	6,9	-0,06	<5,0	<3,5	-0,13	75	75	1,3
Barium [Ba]	µg/l	190	190	0,24	93	93	0,07	76	76	0,05
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	1,4	1,4	0,18
Calcium [Ca]	µg/l	200000	200000 ^(b)		63000	63000 ^(b)		480000	480000 ^(b)	

Watermonster		1W-1-1			1W-2-1			2B-1-2		
Datum		18-10-2017			18-10-2017			18-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,90 - 1,90			3,60 - 4,60			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	9,0	9,0	0,28	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	14000	14000 ^(b)		31000	31000 ^(b)		520000	520000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	10	10	-0,13	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	0,08	0,08	0,12	0,34	0,34	1,16
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	2400	2400	8,12
Natrium [Na]	µg/l	1,2e+006	1,2e+006 ^(b)		1,1e+006	1,1e+006 ^(b)		1,1e+007	1,1e+007 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	4,1	4,1	-0,18	<3,0	<2,1	-0,22	3,5	3,5	-0,19
Seleen [Se]	µg/l	18	18 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		120	120 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		20	20 ⁽¹⁴⁾		910	910 ⁽¹³⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	30	30	0,01
Chloride	mg/l	670	670		930	930		5900	5900	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,1	0,1 ^(b)		3,1	3,1 ^(b)		0,8	0,8 ^(b)	
Bromide	mg/l	4,0	4,0 ^(b)		4,2	4,2 ^(b)		1200	1200 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		30	30 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	49	49 ^(b)		<30	21 ^(b)		14000	14000 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	2,8	2,8	0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	0,021	0,021	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00030 ⁽¹¹⁾	

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

Watermonster		2B-2-1			2C-1-1			2F-1-1		
Datum		18-10-2017			18-10-2017			18-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00			3,00 - 4,00			0,80 - 1,80		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	14	14	0,08	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	87	87	0,06	220	220	0,3	220	220	0,3
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	150000	150000 ^(b)		720000	720000 ^(b)		270000	270000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	2,0	2,0	0,03	1,9	1,9	0,03	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	38000	38000 ^(b)		90000	90000 ^(b)		32000	32000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	49	49	0,15	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	860000	860000 ^(b)		4,6e+006	4,6e+006 ^(b)		1,2e+006	1,2e+006 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	3,7	3,7	-0,19	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		10#	7 ⁽¹⁴⁾	

Watermonster		2B-2-1			2C-1-1			2F-1-1		
Datum		18-10-2017			18-10-2017			18-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00			3,00 - 4,00			0,80 - 1,80		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Vanadium [V]	µg/l	2,3	2,3 ⁽¹⁴⁾		5,9	5,9 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	18	18	-0,06	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	11	11	0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	690	690		4400	4400		1900	1900	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ⁽⁶⁾		0,8	0,8 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	9,2	9,2 ⁽⁶⁾		540	540 ⁽⁶⁾		21	21 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	72	72 ⁽⁶⁾		5500	5500 ⁽⁶⁾		210	210 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	0,23	0,23	0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			0,23 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,025	0,025	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00036 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

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

Watermonster		2F-2-1			2BD2-1-1			2G-1-1		
Datum		18-10-2017			19-10-2017			19-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			2,60 - 3,60			2,20 - 3,00		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	12	12	0,04
Barium [Ba]	µg/l	140	140	0,16	100	100	0,09	120	120	0,12
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	200000	200000 ⁽⁶⁾		150000	150000 ⁽⁶⁾		190000	190000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	1,4	1,4	0,01	<1,0	<0,7	-0,01	1,1	1,1	0
Kalium [K]	µg/l	39000	39000 ⁽⁶⁾		31000	31000 ⁽⁶⁾		6500	6500 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	2,9	2,9	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	2,6	2,6	-0,21
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	11	11	0,02
Natrium [Na]	µg/l	670000	670000 ⁽⁶⁾		180000	180000 ⁽⁶⁾		220000	220000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	9,9	9,9	-0,09
Seleen [Se]	µg/l	5,5	5,5 ⁽¹⁴⁾		5,1	5,1 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		6,2	6,2 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	31	31	-0,05
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	960	960		170	170		200	200	
Fluoride (totaal)	mg/l	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		4,9	4,9 ⁽⁶⁾		3,2	3,2 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	7,2	7,2 ⁽⁶⁾		1,7	1,7 ⁽⁶⁾		8,5	8,5 ⁽⁶⁾	

Watermonster		2F-2-1			2BD2-1-1			2G-1-1		
Datum		18-10-2017			19-10-2017			19-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			2,60 - 3,60			2,20 - 3,00		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ^(b)		240	240 ^(b)		<30	21 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,037	0,037	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00053 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		2H-1-1			2H-2-1			2J-1-1		
Datum		19-10-2017			19-10-2017			19-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			6,00 - 7,00			4,60 - 5,60		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	79	79	0,05	82	82	0,06	56	56	0,01
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	99000	99000 ^(b)		130000	130000 ^(b)		370000	370000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	2,6	2,6	0,06	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	17000	17000 ^(b)		37000	37000 ^(b)		12000	12000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	0,07	0,07	0,08	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	7,6	7,6	0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	440000	440000 ^(b)		550000	550000 ^(b)		330000	330000 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	9,9	9,9	-0,09
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		31	31 ⁽¹⁴⁾		10#	7 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		3,8	3,8 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	11	11	-0,07	<10	<7	-0,08	11	11	-0,07
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	280	280		1800	1800		760	760	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,6	0,6 ^(b)		0,3	0,3 ^(b)		0,7	0,7 ^(b)	
Bromide	mg/l	2,6	2,6 ^(b)		7,5	7,5 ^(b)		3,3	3,3 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	31	31 ^(b)		<30	21 ^(b)		480	480 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	

Watermonster		2H-1-1			2H-2-1			2J-1-1		
Datum		19-10-2017			19-10-2017			19-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			6,00 - 7,00			4,60 - 5,60		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,044	0,044	0	<0,020	<0,014	0	0,049	0,049	0
PAK 10 VROM	-	0,00063 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00070 ⁽¹¹⁾		

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3B-1-2			3B-2-1			3BD-1-1		
Datum		19-10-2017			19-10-2017			19-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			3,20 - 4,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	35	35		37	37		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	24	24	0,28	110	110	2	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	90	90	0,07	61	61	0,02	78	78	0,05
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		2,0#	1,4 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	2,1	2,1	0,3	1,7	1,7	0,23	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	650000	650000 ⁽⁶⁾		410000	410000 ⁽⁶⁾		200000	200000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	1,0	1,0	0	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	410000	410000 ⁽⁶⁾		560000	560000 ⁽⁶⁾		29000	29000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	3,8	3,8	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	0,33	0,33	1,12	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	3300	3300	11,17	3200	3200	10,83	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	9,6e+006	9,6e+006 ⁽⁶⁾		1,6e+007	1,6e+007 ⁽⁶⁾		98000	98000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	8,3	8,3	-0,11	7,9	7,9	-0,12	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	13	13 ⁽¹⁴⁾		340	340 ⁽¹³⁾		29	29 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	6,4	6,4 ⁽¹⁴⁾		1100	1100 ⁽¹³⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	4,0#	<2,8	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	42	42	0,02	130	130	0,08	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	4800	4800		8400	8400		88	88	
Fluoride (totaal)	mg/l	3,2	3,2 ⁽⁶⁾		1,3	1,3 ⁽⁶⁾		0,3	0,3 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	1100	1100 ⁽⁶⁾		1800	1800 ⁽⁶⁾		1,1	1,1 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	9,8	9,8	0	4,1	4,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	52	52 ⁽⁶⁾		130	130 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	14000	14000 ⁽⁶⁾		24000	24000 ⁽⁶⁾		90	90 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	0,55	0,55	0,01	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	0,24	0,24	0	3,6	3,6	0	0,45	0,45	0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			0,55 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,027	0,027	0	0,040	0,040	0	0,060#	0,042	0
PAK 10 VROM	-	0,00039 ⁽¹¹⁾			0,00057 ⁽¹¹⁾			0,00060 ⁽¹¹⁾		

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3BD-2-1			3C-1-1			3W-1-1		
Datum		19-10-2017			19-10-2017			19-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		4,70 - 5,70			5,50 - 6,50			0,80 - 1,80		

Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	5,2	5,2	-0,1
Barium [Ba]	µg/l	36	36	-0,02	72	72	0,04	120	120	0,12
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	71000	71000 ⁽⁶⁾		77000	77000 ⁽⁶⁾		150000	150000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	1,4	1,4	0,01	2,2	2,2	0,04	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	25000	25000 ⁽⁶⁾		26000	26000 ⁽⁶⁾		4700	4700 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	2,4	2,4	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	140000	140000 ⁽⁶⁾		290000	290000 ⁽⁶⁾		62000	62000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		9,0	9,0 ⁽¹⁴⁾		47	47 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	3,6	3,6 ⁽¹⁴⁾		2,8	2,8 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	92	92		160	160		51	51	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	0,67	0,67 ⁽⁶⁾		1,2	1,2 ⁽⁶⁾		1,1	1,1 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	93	93 ⁽⁶⁾		220	220 ⁽⁶⁾		370	370 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,060#	0,042	0	0,080#	0,056	0	0,060#	0,042	0
PAK 10 VROM	-		0,00060 ⁽¹¹⁾			0,00080 ⁽¹¹⁾			0,00060 ⁽¹¹⁾	

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		3W-2-1			2E-1-1			2W2-1-1		
Datum		19-10-2017			20-10-2017			20-10-2017		
Filterdiepte (m -rv)		3,50 - 4,50			3,30 - 4,30			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	92	92	0,07	130	130	0,14	200	200	0,26
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		2,0#	1,4 ⁽¹⁴⁾		2,0#	1,4 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	110000	110000 ⁽⁶⁾		360000	360000 ⁽⁶⁾		290000	290000 ⁽⁶⁾	

Watermonster		3W-2-1			2E-1-1			2W2-1-1		
Datum		19-10-2017			20-10-2017			20-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			3,30 - 4,30			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Chroom [Cr]	µg/l	2,3	2,3	0,04	<1,0	<0,7	-0,01	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	27000	27000 ^(b)		32000	32000 ^(b)		35000	35000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	440000	440000 ^(b)		1,1e+006	1,1e+006 ^(b)		1,1e+006	1,1e+006 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	31	31 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		17	17 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	2,6	2,6 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	320	320		2100	2100		2000	2000	
Fluoride (totaal)	mg/l	<0,1	0,1 ^(b)		<0,1	0,1 ^(b)		<0,1	0,1 ^(b)	
Bromide	mg/l	1,8	1,8 ^(b)		8,1	8,1 ^(b)		7,4	7,4 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	450	450 ^(b)		<30	21 ^(b)		50	50 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(z,14)			<0,14 ^(z,14)			<0,14 ^(z,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,060#	0,042	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		0,00060 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4B-1-2			4B-2-1			4BD-1-1		
Datum		20-10-2017			20-10-2017			20-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			3,90 - 4,70			2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	50	50		14	14 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	230	230	4,4	10#	7	-0,06	5,8	5,8	-0,08
Barium [Ba]	µg/l	79	79	0,05	120	120	0,12	52	52	0
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		4,0#	2,8 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	2,3	2,3	0,34	0,40#	0,28	-0,02	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	430000	430000 ^(b)		440000	440000 ^(b)		91000	91000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0	<0,7	-0,01	<1,0	<0,7	-0,01	<1,0	<0,7	-0,01
Kalium [K]	µg/l	650000	650000 ^(b)		460000	460000 ^(b)		28000	28000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	4,0#	2,8	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	0,58	0,58	2,12	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	4,0#	2,8	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	4700	4700	15,92	9,6	9,6	0,02	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	1,7e+007	1,7e+007 ^(b)		1,4e+007	1,4e+007 ^(b)		330000	330000 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	10	10	-0,08	7,1	7,1	-0,13	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	170	170 ⁽¹³⁾		34	34 ⁽¹⁴⁾		10	10 ⁽¹⁴⁾	

Watermonster		4B-1-2			4B-2-1			4BD-1-1		
Datum		20-10-2017			20-10-2017			20-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			3,90 - 4,70			2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Vanadium [V]	µg/l	1300	1300 ⁽¹⁵⁾		4,2	4,2 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	130	130	0,08	670	670	0,44	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	7500	7500		4300	4300		130	130	
Fluoride (totaal)	mg/l	1,2	1,2 ⁽⁶⁾		1,0	1,0 ⁽⁶⁾		0,4	0,4 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	1800	1800 ⁽⁶⁾		970	970 ⁽⁶⁾		1,9	1,9 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	130	130 ⁽⁶⁾		670	670 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	24000	24000 ⁽⁶⁾		23000	23000 ⁽⁶⁾		59	59 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	0,39	0,39	0,01	0,52	0,52	0,01	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	10	10	0	22	22	0,01	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,39 ^(2,14)			0,52 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,10	0,10	0	0,069	0,069	0	0,080	0,080	0
PAK 10 VROM	-		0,0014 ⁽¹¹⁾			0,00099 ⁽¹¹⁾			0,0011 ⁽¹¹⁾	

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4BD-2-1			4C-1-1			4F-1-1		
Datum		20-10-2017			20-10-2017			20-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		5,70 - 6,70			5,50 - 6,50			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	5,7	5,7	-0,09
Barium [Ba]	µg/l	28	28	-0,04	26	26	-0,04	210	210	0,28
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	26000	26000 ⁽⁶⁾		28000	28000 ⁽⁶⁾		260000	260000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	3,7	3,7	0,09	3,0	3,0	0,07	1,2	1,2	0,01
Kalium [K]	µg/l	20000	20000 ⁽⁶⁾		17000	17000 ⁽⁶⁾		40000	40000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	4,0#	2,8	-0,22	4,0#	2,8	-0,22	2,2	2,2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	800000	800000 ⁽⁶⁾		630000	630000 ⁽⁶⁾		1,8e+006	1,8e+006 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		9,1	9,1 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	9,0	9,0 ⁽¹⁴⁾		11	11 ⁽¹⁴⁾		2,5	2,5 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	46	46	-0,03	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	18	18	0,01
Chloride	mg/l	300	300		330	330		1400	1400	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,5	0,5 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾		0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	2,1	2,1 ⁽⁶⁾		2,5	2,5 ⁽⁶⁾		61	61 ⁽⁶⁾	

Watermonster		4BD-2-1			4C-1-1			4F-1-1		
Datum		20-10-2017			20-10-2017			20-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		5,70 - 6,70			5,50 - 6,50			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		18	18 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ^(b)		<30	21 ^(b)		1100	1100 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,055	0,055	0	0,036	0,036	0	0,078	0,078	0
PAK 10 VROM	-		0,00079 ⁽¹¹⁾			0,00051 ⁽¹¹⁾			0,0011 ⁽¹¹⁾	

Tabel 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4F-2-1			4G-1-1			4H-1-1		
Datum		20-10-2017			20-10-2017			20-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			3,30 - 4,00			4,50 - 5,50		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	17	17	0,14
Barium [Ba]	µg/l	22	22	-0,05	85	85	0,06	130	130	0,14
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	31000	31000 ^(b)		170000	170000 ^(b)		190000	190000 ^(b)	
Chroom [Cr]	µg/l	3,1	3,1	0,07	1,9	1,9	0,03	1,1	1,1	0
Kalium [K]	µg/l	14000	14000 ^(b)		14000	14000 ^(b)		18000	18000 ^(b)	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	4,0#	2,8	-0,22	3,6	3,6	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	0,07	0,07	0,08	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	490000	490000 ^(b)		410000	410000 ^(b)		770000	770000 ^(b)	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	9,4	9,4	-0,09
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	13	13 ⁽¹⁴⁾		3,8	3,8 ⁽¹⁴⁾		2,2	2,2 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	41	41	-0,03
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	330	330		440	440		800	800	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,2	0,2 ^(b)		0,4	0,4 ^(b)		0,3	0,3 ^(b)	
Bromide	mg/l	2,4	2,4 ^(b)		7,4	7,4 ^(b)		<0,05	0,04 ^(b)	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)		<5,0	<3,5 ^(b)	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ^(b)		<30	21 ^(b)		<30	21 ^(b)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	

Watermonster		4F-2-1	4G-1-1	4H-1-1
Datum		20-10-2017	20-10-2017	20-10-2017
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00	3,30 - 4,00	4,50 - 5,50
Datum van toetsing		1-11-2017	1-11-2017	1-11-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,072 0,072 0	0,075 0,075 0	0,028 0,028 0
PAK 10 VROM	-	0,0010 ⁽¹¹⁾	0,0011 ⁽¹¹⁾	0,00040 ⁽¹¹⁾

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4H-2-1			4W-1-1			4W-2-1		
Datum		20-10-2017			20-10-2017			20-10-2017		
Filterdiepte (m -mv)		7,00 - 8,00			0,70 - 1,70			3,70 - 4,70		
Datum van toetsing		1-11-2017			1-11-2017			1-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Antimoon	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾		<3,0	<2,1 ⁽¹⁴⁾	
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	36	36	-0,02	150	150	0,17	34	34	-0,03
Beryllium [Be]	µg/l	<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾		<1,0	<0,7 ⁽¹⁴⁾	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Calcium [Ca]	µg/l	14000	14000 ⁽⁶⁾		110000	110000 ⁽⁶⁾		35000	35000 ⁽⁶⁾	
Chroom [Cr]	µg/l	3,6	3,6	0,09	<1,0	<0,7	-0,01	5,4	5,4	0,15
Kalium [K]	µg/l	9900	9900 ⁽⁶⁾		13000	13000 ⁽⁶⁾		15000	15000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Natrium [Na]	µg/l	310000	310000 ⁽⁶⁾		170000	170000 ⁽⁶⁾		610000	610000 ⁽⁶⁾	
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Seleen [Se]	µg/l	<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾		<5,0	3,5 ⁽¹⁴⁾	
Vanadium [V]	µg/l	12	12 ⁽¹⁴⁾		<2,0	<1,4 ⁽¹⁴⁾		21	21 ⁽¹⁴⁾	
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	11	11	-0,07	<10	<7	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0	<5,0	3,5	-0
Chloride	mg/l	100	100		120	120		490	490	
Fluoride (totaal)	mg/l	0,3	0,3 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾		0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
Bromide	mg/l	0,94	0,94 ⁽⁶⁾		1,0	1,0 ⁽⁶⁾		2,4	2,4 ⁽⁶⁾	
Cyanide (vrij)	µg/l	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0	<3,0	<2,1	-0
Cyanide (totaal)	µg/l	<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	<3,5 ⁽⁶⁾	
Sulfaat (als SO4)	mg/l	<30	21 ⁽⁶⁾		100	100 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Fenol	µg/l	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0	<0,20	0,14	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)			<0,14 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,029	0,029	0	0,039	0,039	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00041 ⁽¹¹⁾			0,00056 ⁽¹¹⁾	

ng : niet gemeten
 - : geen toetsnorm beschikbaar

<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
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 16: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Antimoon	µg/l		0,15		20
Arseen [As]	µg/l	10	7,2		60
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Beryllium [Be]	µg/l		0,05	15	
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom [Cr]	µg/l	1	2,5		30
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Seleen [Se]	µg/l		0,07	160	
Vanadium [V]	µg/l		1,2	70	
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	µg/l	10			1500
Chloride	µg/l	100000			
Cyanide (vrij)	µg/l	5			1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Fenol	µg/l	0,2			2000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 15.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 734252

ANALYSERAPPORT

Opdracht 734252 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 07.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734252 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
351997	2B-1-4	06.12.2017	
351998	4B-1-4	06.12.2017	

Eenheid	351997 2B-1-4	351998 4B-1-4
---------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	6600	7100
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	44 ^{x)}	120 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	14000	22000
S Totaal cyanide	µg/l	44	120
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	1200	1800
Fluoride	mg/l	0,7 *	1,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	470000	400000
Kalium (K)	µg/l	600000	610000
Natrium (Na)	µg/l	13000000	18000000
Seleen (Se)	µg/l	210	250

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	180	3,1
S Arseen (As)	µg/l	81	220
S Barium (Ba)	µg/l	73	67
S Beryllium (Be)	µg/l	<10 ^{pp)}	<10 ^{pp)}
S Cadmium (Cd)	µg/l	3,2	3,4
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<20 ^{pp)}	<20 ^{pp)}
S Kwik (Hg)	µg/l	0,17	0,55
S Lood (Pb)	µg/l	<20 ^{pp)}	<20 ^{pp)}
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3000	5100
S Nikkel (Ni)	µg/l	<30 ^{pp)}	<30 ^{pp)}
S Tin (Sn)	µg/l	<25 ^{pp)}	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	970	1400
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	<0,010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010	<0,010

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734252 Water

	Eenheid	351997 2B-1.4	351998 4B-1.4
PAK (AS3000)			
S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010
S Chryseen	µg/l	<0,010	<0,010
S Fenanthreen	µg/l	<0,010	<0,010
S Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,010
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 ^{#)}	0,08 ^{#)}
Aromaten (AS3000)			
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Toluuen	µg/l	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,040 ^{m)}	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5	<0,5
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10
Minerale olie (AS3000)			
S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734252 Water

	Eenheid	351997 2B-1.4	351998 4B-1.4
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Chloorfenolen en fenolen			
Fenol	µg/l	2,6	11
Pentachloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
Som Monochloorfenolen	µg/l	n.a.	n.a.
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05	<0,05
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05	<0,05
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05	<0,05
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1	<0,1
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	<0,050
2,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,05	<0,05
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05	<0,05
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	<0,050
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	<0,050
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050	<0,050
Som Dichloorfenolen	µg/l	n.a.	n.a.
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
Som Trichloorfenolen	µg/l	n.a.	n.a.
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020	<0,020
Som Tetrachloorfenolen	µg/l	n.a.	n.a.
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10
Som Chloorfenolen	µg/l	n.a.	n.a.
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

DOC-13-10497164-NL-r4

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Blad 4 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734252 Water

	Eenheid	351997 2B-1.4	351998 4B-1.4
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	µg/l	0,029 ^{#)}	0,029 ^{#)}
S PCB 28	µg/l	<0,0060	<0,0060
S PCB 52	µg/l	<0,0060	<0,0060
S PCB 101	µg/l	<0,0060	<0,0060
S PCB 118	µg/l	<0,0060	<0,0060
S PCB 138	µg/l	<0,0060	<0,0060
S PCB 153	µg/l	<0,0060	<0,0060
S PCB 180	µg/l	<0,0060	<0,0060
Chloorbenzenen			
S Monochloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

pe) Vanwege de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

Begin van de analyses: 07.12.2017

Einde van de analyses: 15.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 5 van 6

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 734252 Water

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10301: Trichloormethaan (Chloroform)

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Natrium (Na) Kalium (K) Calcium (Ca) Seleen (Se)

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: 2,4-Dimethylfenol Fenol 2,5-Dimethylfenol 2,6-Dimethylfenol 3,4-Dimethylfenol 4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol
3-Ethylfenol 2-Ethylfenol 2-Methylfenol (o-Cresol) m-Cresol p-Cresol

gelijkwaardig aan NEN-EN 12673: 2-Chloorfenol Pentachloorfenol 2,4-Dichloorfenol 2,4,6-Trichloorfenol 2,4,5-Trichloorfenol
2,3,4,6-Tetrachloorfenol Som Cresolen

gelijkwaardig NEN-EN 12673: 4-Chloor-3-methylfenol Som Monochloorfenolen 3-Chloorfenol 4-Chloorfenol 3,5-Dichloorfenol
2,6-Dichloorfenol 2,5-Dichloorfenol 2,3-Dichloorfenol 3,4-Dichloorfenol Som Dichloorfenolen
2,3,5-Trichloorfenol 3,4,5-Trichloorfenol 2,3,4-Trichloorfenol 2,3,6-Trichloorfenol Som Trichloorfenolen
2,3,5,6-Tetrachloorfenol 2,3,4,5-Tetrachloorfenol Som Tetrachloorfenolen Som Chloorfenolen

Protocollen AS 3100: Cyanide-complex (AS3000) Sulfaat (SO4) Totaal cyanide Vrij cyanide Chloride (Cl) Chroom (Cr) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Tin (Sn) Vanadium (V) Antimoon (Sb)
Arseen (As) Barium (Ba) Zink (Zn) Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Naftaleen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Fluorantheen Fenanthreen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(a)anthraceen Anthraceen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Dichloormethaan Benzeen
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Koolwaterstoffractie C10-C40
Monochloorbenzeen Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) 1,2-Dichloorbenzeen PCB 28 1,3-Dichloorbenzeen
PCB 52 1,4-Dichloorbenzeen PCB 101 PCB 118 PCB 138 Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7) PCB 153
PCB 180

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9964-103	Begin van de analyses:	07.12.2017
Projectnaam	MKO Westdijk Bunschoten- Spakenburg	Einde van de analyses:	15.12.2017

Monstergegevens

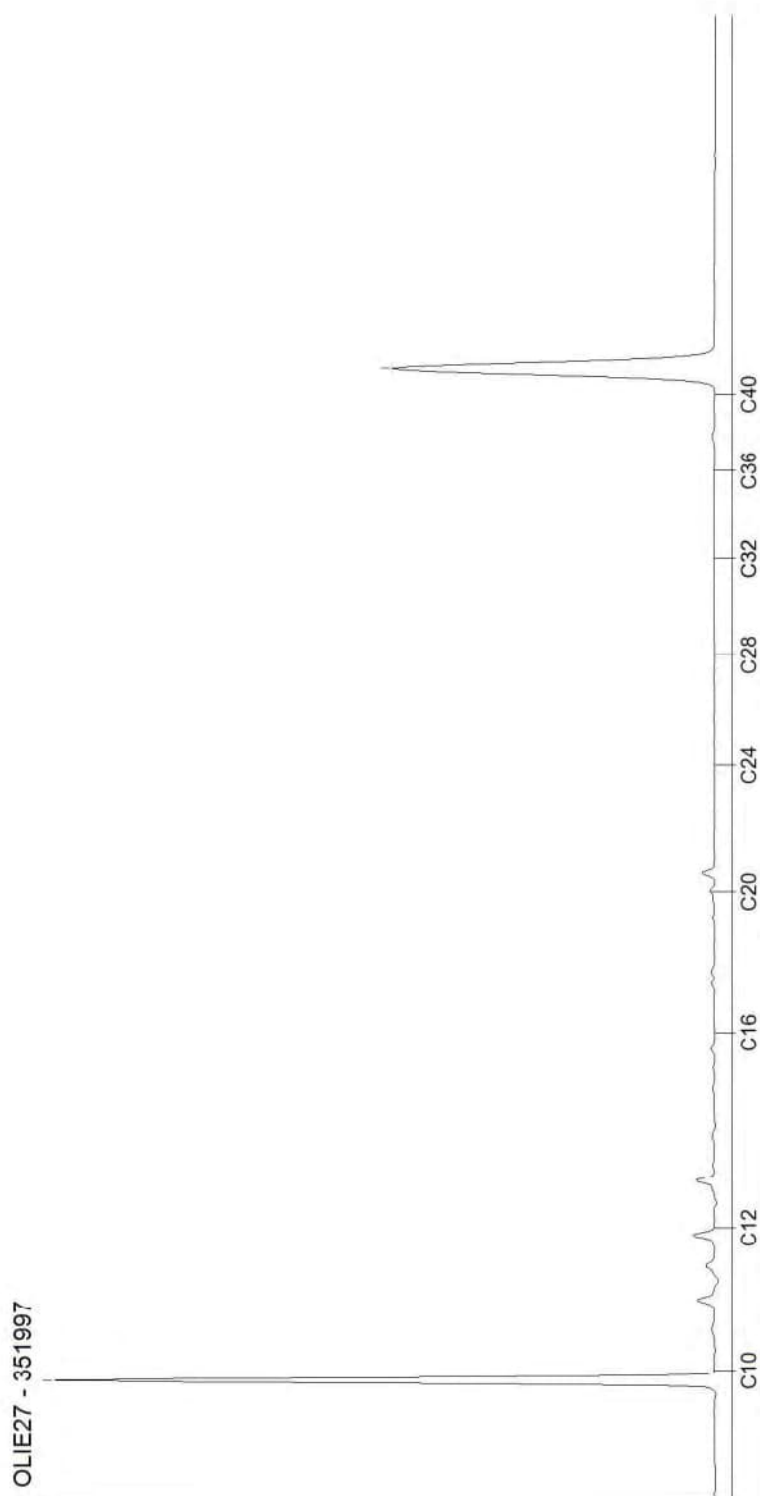
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
351997	01171420	2B	06.12.17	07.12.17
351997	A00400407399	2B	06.12.17	07.12.17
351997	A10200010668	2B	06.12.17	07.12.17
351997	A10300320203	2B	06.12.17	07.12.17
351997	A10800041115	2B	06.12.17	07.12.17
351997	A40100018763	2B	06.12.17	07.12.17
351998	a00400407409	4B	06.12.17	07.12.17
351998	a10200010634	4B	06.12.17	07.12.17
351998	a10300314562	4B	06.12.17	07.12.17
351998	a10300317161	4B	06.12.17	07.12.17
351998	a10800041131	4B	06.12.17	07.12.17
351998	a40100033142	4B	06.12.17	07.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 734252, Analysis No. 351997, created at 13.12.2017 09:19:16

Monsteromschrijving: 2B-1-4

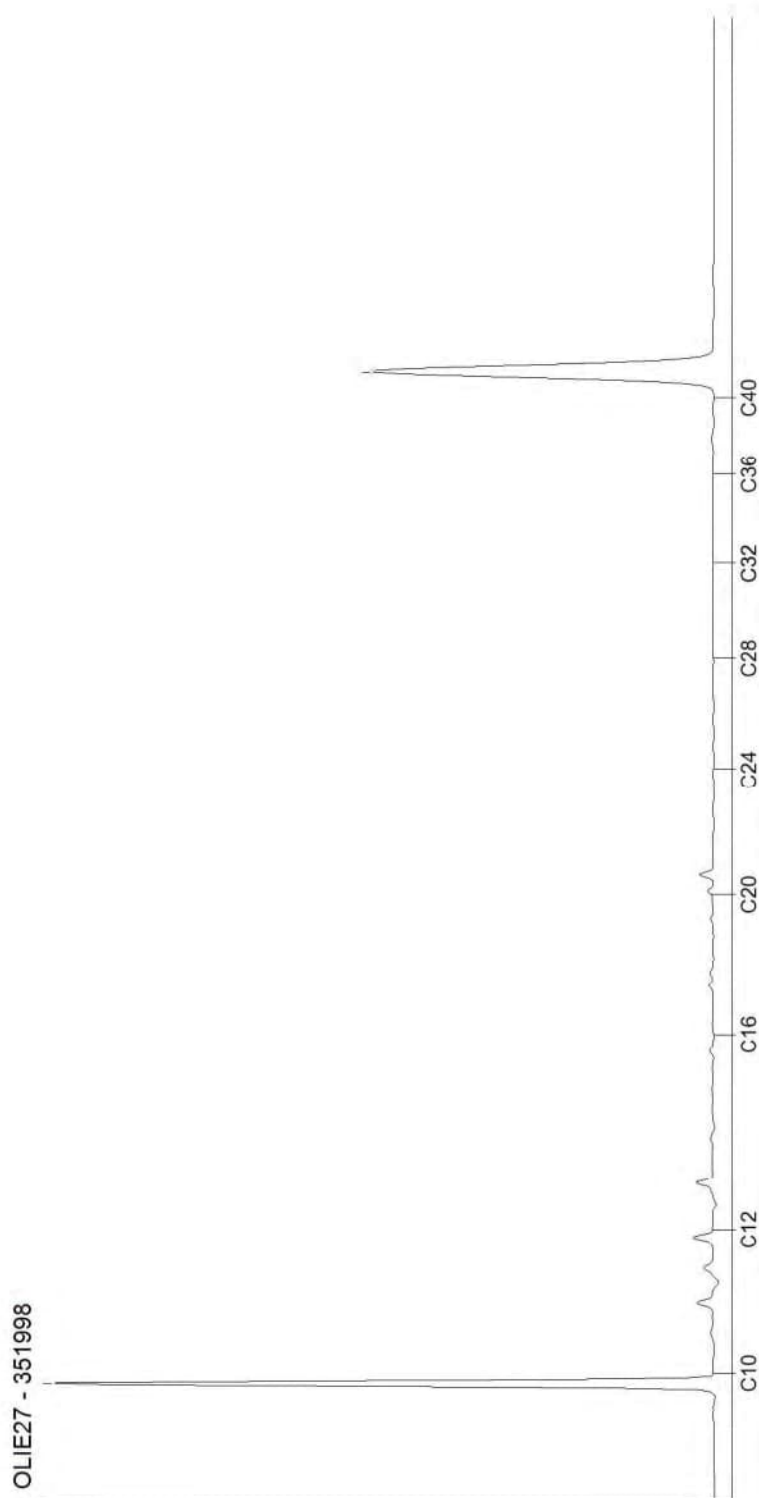


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 734252, Analysis No. 351998, created at 13.12.2017 09:19:16

Monsteromschrijving: 4B-1-4



DOC-13-10497222-NL-P2

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.
R. van Bruchem

Datum 14.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 734253

ANALYSERAPPORT

Opdracht 734253 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 07.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

A
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734253 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
351999	2B-2-3	06.12.2017	
352000	2C-1-3	06.12.2017	
352001	2F-1-3	06.12.2017	
352002	2F-2-3	06.12.2017	
352003	2H-2-3	06.12.2017	

Eenheid	351999 2B-2-3	352000 2C-1-3	352001 2F-1-3	352002 2F-2-3	352003 2H-2-3
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	770	4300	2000	1500	1900
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	12 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	65	5300	260	<30	<30
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	12	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	7,8	530	25	7,9	7,1
Fluoride	mg/l	2,5 *	0,7 *	<0,1 *	<0,1 *	0,3 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	160000	730000	280000	210000	200000
Kalium (K)	µg/l	38000	99000	34000	44000	37000
Natrium (Na)	µg/l	560000	5500000	1300000	890000	1200000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	5,5	5,6	5,3	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<50 ^{pe)}	14	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	61	200	260	190	90
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<10 ^{pe)}	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	2,0	1,5	<1,0	2,1	2,8
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<20 ^{pe)}	8,9	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	57	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<30 ^{pe)}	<3,0	5,5	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	2,4	6,8	3,2	2,3	3,6
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<100 ^{pe)}	<10	11	<10

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734253 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
352004	4C-1-3	06.12.2017	
352005	4F-1-3	06.12.2017	
352006	4F-2-3	06.12.2017	
352007	4G-1-3	06.12.2017	
352008	4H-2-3	06.12.2017	

Eenheid	352004 4C-1-3	352005 4F-1-3	352006 4F-2-3	352007 4G-1-3	352008 4H-2-3
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	320	1400	320	460	110
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	23 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	<30	1600	<30	<30	<30
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	23	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	2,4	88	2,2	4,0	1,0
Fluoride	mg/l	0,3 *	0,1 *	0,2 *	0,3 *	0,3 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	29000	340000	31000	220000	14000
Kalium (K)	µg/l	17000	45000	14000	14000	9900
Natrium (Na)	µg/l	480000	1800000	480000	24000	320000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	40	240	44	83	50
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	3,4	1,3	3,8	1,8	3,7
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	0,07	0,05	0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	10	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	11	2,1	14	3,2	11
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	11	<10	13

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

pe) Vanwege de storende invloed van de monsternatrix is de rapportagegrens verhoogd.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 3 van 4

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734253 Water

Begin van de analyses: 07.12.2017

Einde van de analyses: 14.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Kalium (K) Seleen (Se) Natrium (Na) Calcium (Ca)

Protocollen AS 3100: Totaal cyanide Vrij cyanide Sulfaat (SO₄) Cyanide-complex (AS3000) Chloride (Cl) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Zink (Zn) Nikkel (Ni) Tin (Sn) Antimoon (Sb) Chroom (Cr) Vanadium (V)
Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Arseen (As) Barium (Ba)

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.
R. van Bruchem

Datum 15.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 734607

ANALYSERAPPORT

Opdracht 734607 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 08.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-We
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734607 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
354156	2E-1-3	07.12.2017	
354157	2W2-1-3	07.12.2017	

Eenheid	354156	354157
	2E-1-3	2W2-1-3

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	2200	2100
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	<30	60
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	7,5	7,5
Fluoride	mg/l	<0,1 *	<0,1 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	340000	300000
Kalium (K)	µg/l	29000	35000
Natrium (Na)	µg/l	1200000	1300000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	120	190
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	<2,0	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

DOC-13-1046668-NL-P2

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734607 Water

Begin van de analyses: 08.12.2017

Einde van de analyses: 15.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Kalium (K) Seleen (Se) Natrium (Na) Calcium (Ca)

Protocollen AS 3100: Totaal cyanide Vrij cyanide Sulfaat (SO₄) Cyanide-complex (AS3000) Chloride (Cl) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Zink (Zn) Nikkel (Ni) Tin (Sn) Antimoon (Sb) Chroom (Cr) Vanadium (V)
Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Arseen (As) Barium (Ba)

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9964-103	Begin van de analyses:	08.12.2017
Projectnaam	MKO Westdijk Bunschoten- Spakenburg	Einde van de analyses:	15.12.2017

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
354156	A00400407426	2E	07.12.17	07.12.17
354156	A10200117890	2E	07.12.17	07.12.17
354156	A10300309482	2E	07.12.17	07.12.17
354156	A10300317250	2E	07.12.17	07.12.17
354156	A10800041127	2E	07.12.17	07.12.17
354156	A40100036987	2E	07.12.17	07.12.17
354157	A00400407425	2W2	07.12.17	07.12.17
354157	A10200010619	2W2	07.12.17	07.12.17
354157	A10300310882	2W2	07.12.17	07.12.17
354157	A10300312313	2W2	07.12.17	07.12.17
354157	A10800038362	2W2	07.12.17	07.12.17
354157	A40100036986	2W2	07.12.17	07.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.
R. van Bruchem

Datum 15.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 734608

ANALYSERAPPORT

Opdracht 734608 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 08.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734608 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
354158	3B-1-4	07.12.2017	

Eenheid 354158
3B-1-4

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	5100
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	77 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	17000
S Totaal cyanide	µg/l	77
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0
Bromide	mg/l	1200
Fluoride	mg/l	3,3 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	480000
Kalium (K)	µg/l	540000
Natrium (Na)	µg/l	12000000
Seleen (Se)	µg/l	11

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	5,6
S Arseen (As)	µg/l	110
S Barium (Ba)	µg/l	72
S Beryllium (Be)	µg/l	<10 ^{ppb)}
S Cadmium (Cd)	µg/l	2,6
S Chroom (Cr)	µg/l	<10 ^{ppb)}
S Kobalt (Co)	µg/l	<20 ^{ppb)}
S Koper (Cu)	µg/l	<20 ^{ppb)}
S Kwik (Hg)	µg/l	0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3900
S Nikkel (Ni)	µg/l	<30 ^{ppb)}
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	11
S Zink (Zn)	µg/l	<20 ^{ppb)}

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734608 Water

Eenheid 354158
3B-1.4

PAK (AS3000)

S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010
S Chryseen	µg/l	<0,010
S Fenanthreen	µg/l	<0,010
S Fluorantheen	µg/l	<0,010
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 #)

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Toluuen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734608 Water

Eenheid 354158
3B-1.4

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *
------------------------------	------	--------

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20
Pentachloorfenol	µg/l	<0,020
Som Monochloorfenolen	µg/l	n.a.
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
2,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,05
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
Som Dichloorfenolen	µg/l	n.a.
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
Som Trichloorfenolen	µg/l	n.a.
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020
Som Tetrachloorfenolen	µg/l	n.a.
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
Som Chloorfenolen	µg/l	n.a.
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734608 Water

Eenheid 354158
3B-1-4

Polychloorbifenylen (AS3000)

S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	µg/l	0,029 ^{#)}
S PCB 28	µg/l	<0,0060
S PCB 52	µg/l	<0,0060
S PCB 101	µg/l	<0,0060
S PCB 118	µg/l	<0,0060
S PCB 138	µg/l	<0,0060
S PCB 153	µg/l	<0,0060
S PCB 180	µg/l	<0,0060

Chloorbenzenen

S Monochloorbenzeen	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20
S Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

pe) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald. Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 08.12.2017

Einde van de analyses: 15.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-We
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 734608 Water

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10301: Trichloormethaan (Chloroform)

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Natrium (Na) Kalium (K) Calcium (Ca) Seleen (Se)

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: 2,4-Dimethylfenol Fenol 2,5-Dimethylfenol 2,6-Dimethylfenol 3,4-Dimethylfenol 4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol
3-Ethylfenol 2-Ethylfenol 2-Methylfenol (o-Cresol) m-Cresol p-Cresol

gelijkwaardig aan NEN-EN 12673: 2-Chloorfenol Pentachloorfenol 2,4-Dichloorfenol 2,4,6-Trichloorfenol 2,4,5-Trichloorfenol
2,3,4,6-Tetrachloorfenol Som Cresolen

gelijkwaardig NEN-EN 12673: 4-Chloor-3-methylfenol Som Monochloorfenolen 3-Chloorfenol 4-Chloorfenol 3,5-Dichloorfenol
2,6-Dichloorfenol 2,5-Dichloorfenol 2,3-Dichloorfenol 3,4-Dichloorfenol Som Dichloorfenolen
2,3,5-Trichloorfenol 3,4,5-Trichloorfenol 2,3,4-Trichloorfenol 2,3,6-Trichloorfenol Som Trichloorfenolen
2,3,5,6-Tetrachloorfenol 2,3,4,5-Tetrachloorfenol Som Tetrachloorfenolen Som Chloorfenolen

Protocollen AS 3100: Cyanide-complex (AS3000) Sulfaat (SO₄) Totaal cyanide Vrij cyanide Chloride (Cl) Chroom (Cr) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Tin (Sn) Vanadium (V) Antimoon (Sb)
Arseen (As) Barium (Ba) Zink (Zn) Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Naftaleen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Fluorantheen Fenanthreen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(a)anthraceen Anthraceen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Dichloormethaan Benzeen
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Koolwaterstoffractie C10-C40
Monochloorbenzeen Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) 1,2-Dichloorbenzeen PCB 28 1,3-Dichloorbenzeen
PCB 52 1,4-Dichloorbenzeen PCB 101 PCB 118 PCB 138 Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7) PCB 153
PCB 180

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9964-103	Begin van de analyses:	08.12.2017
Projectnaam	MKO Westdijk Bunschoten- Spakenburg	Einde van de analyses:	15.12.2017

Monstergegevens

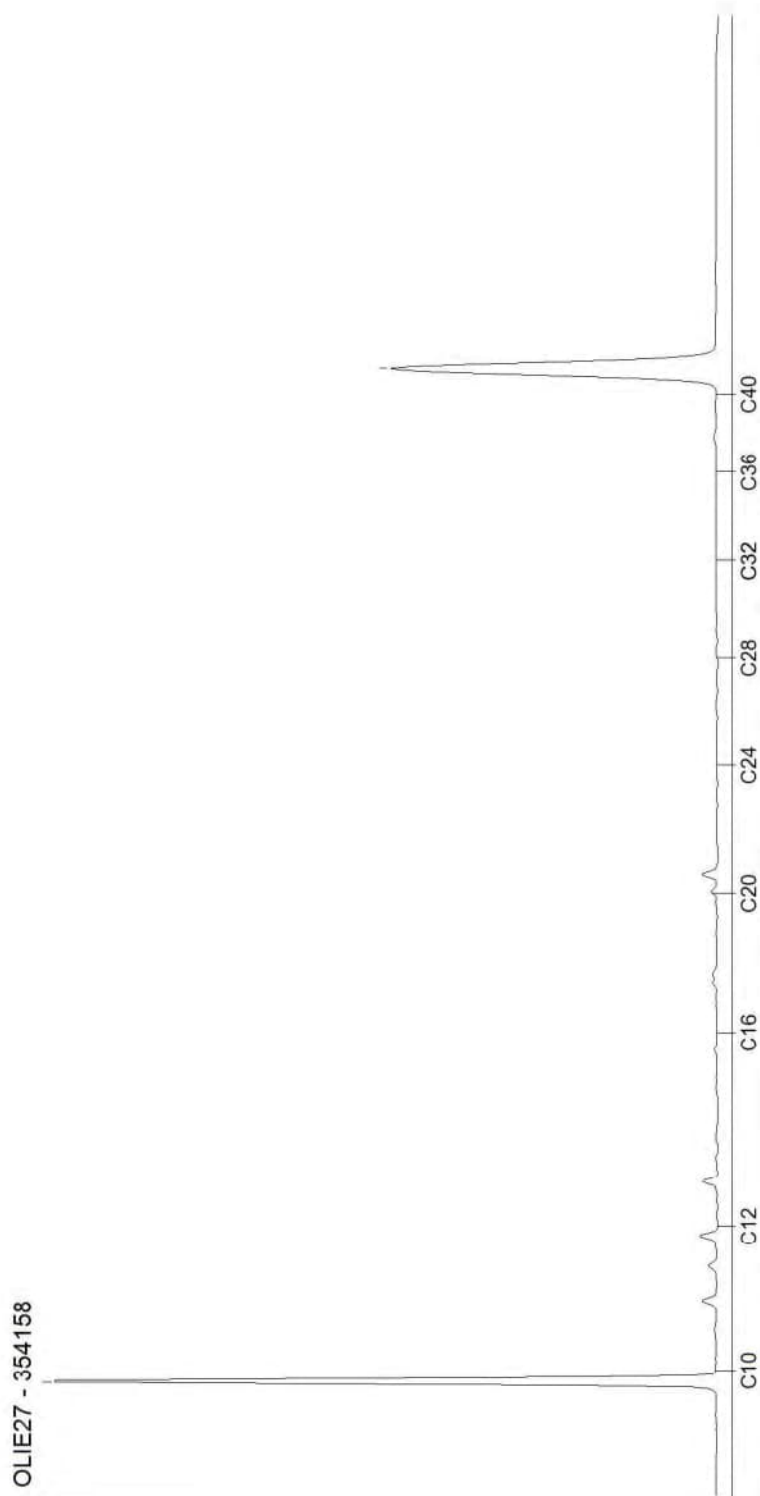
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
354158	A00400407389	3B	07.12.17	08.12.17
354158	A10200010662	3B	07.12.17	08.12.17
354158	A10300317061	3B	07.12.17	08.12.17
354158	A10300326873	3B	07.12.17	08.12.17
354158	A10800041119	3B	07.12.17	08.12.17
354158	A40100036990	3B	07.12.17	08.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 734608, Analysis No. 354158, created at 12.12.2017 10:02:03

Monsteromschrijving: 3B-1-4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.
R. van Bruchem

Datum 15.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 734852

ANALYSERAPPORT

Opdracht 734852 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 08.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-We
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 1 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734852 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
355833	3C-1-3	07.12.2017	
355834	3F-1-2	07.12.2017	
355835	3F-2-2	07.12.2017	
355836	3W-1-3	07.12.2017	
355837	3W-2-3	07.12.2017	

Eenheid	355833	355834	355835	355836	355837
	3C-1-3	3F-1-2	3F-2-2	3W-1-3	3W-2-3

Klassiek Chemische Analyses

		355833	355834	355835	355836	355837
S Chloride (Cl)	mg/l	180	690	760	<50	370
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	9,9 ^{x)}	9,9 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	180	1900	1900	250	410
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	9,9	9,9	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	1,3	110	110	1,2	1,8
Fluoride	mg/l	0,2 *	0,2 *	<0,1 *	0,2 *	<0,1 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	79000	260000	180000	150000	110000
Kalium (K)	µg/l	26000	28000	40000	5000	26000
Natrium (Na)	µg/l	280000	1100000	1100000	73000	420000
Seleen (Se)	µg/l	14	<5,0	8,3	<5,0	7,9

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	13	<5,0	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	57	230	140	66	96
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	2,1	1,9	3,4	<1,0	2,3
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	18	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	2,8	2,6	5,5	<2,0	2,6
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734852 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
355838	4B-2-2	07.12.2017	
355839	4BD-1-3	07.12.2017	
355840	4BD-2-3	07.12.2017	
355841	4H-1-4	07.12.2017	
355842	4W-1-3	07.12.2017	

Eenheid	355838 4B-2-2	355839 4BD-1-3	355840 4BD-2-3	355841 4H-1-4	355842 4W-1-3
---------	------------------	-------------------	-------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	1200	130	290	840	<50
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	26 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	4900	<30	<30	<30	66
S Totaal cyanide	µg/l	26	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	230	1,6	1,8	6,4	0,50
Fluoride	mg/l	1,0 *	0,4 *	0,5 *	0,3 *	0,3 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	490000	120000	25000	170000	120000
Kalium (K)	µg/l	39000	28000	19000	19000	7400
Natrium (Na)	µg/l	1500000	190000	540000	720000	120000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	19	<5,0	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	11	11	<5,0	11	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	120	86	24	100	95
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	1,0	3,9	1,2	1,3
S Kobalt (Co)	µg/l	2,0	<2,0	<2,0	2,7	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	3,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	0,07	0,07	0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	32	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	6,0	<3,0	<3,0	5,5	6,7
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	<2,0	<2,0	11	2,5	3,1
S Zink (Zn)	µg/l	23	<10	<10	22	<10

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734852 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
355843	4W-2-3	07.12.2017	

Eenheid 355843
4W-2-3

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	610
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	<30
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0
Bromide	mg/l	3,1
Fluoride	mg/l	0,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	44000
Kalium (K)	µg/l	17000
Natrium (Na)	µg/l	680000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	60
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	4,6
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	0,08
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	17
S Zink (Zn)	µg/l	<10

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734852 Water

Begin van de analyses: 08.12.2017

Einde van de analyses: 15.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



A Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Kalium (K) Seleen (Se) Natrium (Na) Calcium (Ca)

Protocollen AS 3100: Totaal cyanide Vrij cyanide Sulfaat (SO₄) Cyanide-complex (AS3000) Chloride (Cl) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Zink (Zn) Nikkel (Ni) Tin (Sn) Antimoon (Sb) Chroom (Cr) Vanadium (V)
Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Arseen (As) Barium (Ba)

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 08.12.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 15.12.2017

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
355833	A00400407383	3C	07.12.17	08.12.17
355833	A10200010624	3C	07.12.17	08.12.17
355833	A10300326476	3C	07.12.17	08.12.17
355833	A10300327526	3C	07.12.17	08.12.17
355833	A10800038381	3C	07.12.17	08.12.17
355833	A40100036985	3C	07.12.17	08.12.17
355834	A00400407393	3F	07.12.17	08.12.17
355834	A10200010617	3F	07.12.17	08.12.17
355834	A10300320370	3F	07.12.17	08.12.17
355834	A10300320391	3F	07.12.17	08.12.17
355834	A10800038385	3F	07.12.17	08.12.17
355834	A40100036982	3F	07.12.17	08.12.17
355835	A00400407459	3F	07.12.17	08.12.17
355835	A10200010655	3F	07.12.17	08.12.17
355835	A10300320371	3F	07.12.17	08.12.17
355835	A10300325943	3F	07.12.17	08.12.17
355835	A10800041150	3F	07.12.17	08.12.17
355835	A40100036981	3F	07.12.17	08.12.17
355836	A00400407379	3W	07.12.17	08.12.17
355836	A10200010637	3W	07.12.17	08.12.17
355836	A10300310652	3W	07.12.17	08.12.17
355836	A10300324613	3W	07.12.17	08.12.17
355836	A10800041143	3W	07.12.17	08.12.17
355836	A40100036996	3W	07.12.17	08.12.17
355837	A00400407421	3W	07.12.17	08.12.17
355837	A10200047727	3W	07.12.17	08.12.17
355837	A10300320372	3W	07.12.17	08.12.17
355837	A10300322032	3W	07.12.17	08.12.17
355837	A10800038383	3W	07.12.17	08.12.17
355837	A40100036984	3W	07.12.17	08.12.17
355838	A00400407382	4B	07.12.17	07.12.17
355838	A10200010658	4B	07.12.17	07.12.17
355838	A10300320398	4B	07.12.17	07.12.17
355838	A10300326151	4B	07.12.17	07.12.17
355838	A10800038423	4B	07.12.17	07.12.17
355838	A40100036989	4B	07.12.17	07.12.17
355839	A00400407405	4BD	07.12.17	07.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 08.12.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 15.12.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
355839	A10200010621	4BD	07.12.17	07.12.17
355839	A10300320329	4BD	07.12.17	07.12.17
355839	A10300327915	4BD	07.12.17	07.12.17
355839	A10800041149	4BD	07.12.17	07.12.17
355839	A40100036988	4BD	07.12.17	07.12.17
355840	A00400407410	4BD	07.12.17	07.12.17
355840	A10200010623	4BD	07.12.17	07.12.17
355840	A10300310583	4BD	07.12.17	07.12.17
355840	A10300318261	4BD	07.12.17	07.12.17
355840	A10800041148	4BD	07.12.17	07.12.17
355840	A40100036993	4BD	07.12.17	07.12.17
355841	A00400407390	4H	07.12.17	07.12.17
355841	A10200010620	4H	07.12.17	07.12.17
355841	A10300320396	4H	07.12.17	07.12.17
355841	A10300323533	4H	07.12.17	07.12.17
355841	A10800038405	4H	07.12.17	07.12.17
355841	A40100036994	4H	07.12.17	07.12.17
355842	A00400407398	4W	07.12.17	07.12.17
355842	A10200010661	4W	07.12.17	07.12.17
355842	A10300310782	4W	07.12.17	07.12.17
355842	A10300312963	4W	07.12.17	07.12.17
355842	A10800041114	4W	07.12.17	07.12.17
355842	A40100033138	4W	07.12.17	07.12.17
355843	A00400407414	4W	07.12.17	07.12.17
355843	A10200010674	4W	07.12.17	07.12.17
355843	A10300320348	4W	07.12.17	07.12.17
355843	A10300320361	4W	07.12.17	07.12.17
355843	A10800041155	4W	07.12.17	07.12.17
355843	A40100036995	4W	07.12.17	07.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.



Datum 15.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 734853

ANALYSERAPPORT

Opdracht 734853 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 08.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-W
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734853 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
355845	2C-1-3	06.12.2017	
355846	2E-1-3	07.12.2017	
355847	2F-1-3	06.12.2017	
355848	2F-2-3	06.12.2017	
355849	2H-2-3	06.12.2017	

Eenheid	355845	355846	355847	355848	355849
	2C-1-3	2E-1-3	2F-1-3	2F-2-3	2H-2-3

Aromaten (AS3000)

		355845	355846	355847	355848	355849
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734853 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
355850	2W2-1-3	07.12.2017	
355851	3C-1-3	07.12.2017	
355852	3F-1-2	07.12.2017	
355853	3F-2-2	07.12.2017	
355854	3W-1-3	07.12.2017	

Eenheid	355850	355851	355852	355853	355854
	2W2-1-3	3C-1-3	3F-1-2	3F-2-2	3W-1-3

Aromaten (AS3000)

	Eenheid	355850	355851	355852	355853	355854
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734853 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
355855	3W-2-3	07.12.2017	
355856	4B-2-2	07.12.2017	
355857	4BD-1-3	07.12.2017	
355858	4BD-2-3	07.12.2017	
355859	4C-1-3	06.12.2017	

Eenheid	355855	355856	355857	355858	355859
	3W-2-3	4B-2-2	4BD-1-3	4BD-2-3	4C-1-3

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	0,26	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,10 ^{m)}

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734853 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
355860	4F-1-3	06.12.2017	
355861	4F-2-3	06.12.2017	
355862	4G-1-3	06.12.2017	
355863	4H-1-4	07.12.2017	
355864	4H-2-3	06.12.2017	

Eenheid	355860	355861	355862	355863	355864
	4F-1-3	4F-2-3	4G-1-3	4H-1-4	4H-2-3

Aromaten (AS3000)

		355860	355861	355862	355863	355864
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734853 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
355865	4W-1-3	07.12.2017	
355866	4W-2-3	07.12.2017	

Eenheid	355865	355866
	4W-1-3	4W-2-3

Aromaten (AS3000)

		355865	355866
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 08.12.2017

Einde van de analyses: 15.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-
Klantenservice

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Benzeen Naftaleen

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 6 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.
R. van Bruchem

Datum 15.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 734893

ANALYSERAPPORT

Opdracht 734893 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 08.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 1 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734893 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
356075	1B-1-5	08.12.2017	

Eenheid 356075
1B-1-5

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	430
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 **
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	1100
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0
Bromide	mg/l	75
Fluoride	mg/l	1,1 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	70000
Kalium (K)	µg/l	77000
Natrium (Na)	µg/l	1100000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	7,7
S Arseen (As)	µg/l	42
S Barium (Ba)	µg/l	57
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	0,16
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	270
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	440
S Zink (Zn)	µg/l	<10

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734893 Water

Eenheid 356075
1B-1-5

PAK (AS3000)

S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010
S Chryseen	µg/l	<0,010
S Fenanthreen	µg/l	<0,010
S Fluorantheen	µg/l	<0,010
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 #)

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	0,22
S Toluuen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734893 Water

Eenheid 356075
1B-1.5

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *
------------------------------	------	--------

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	2,1
Pentachloorfenol	µg/l	<0,020
Som Monochloorfenolen	µg/l	n.a.
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
2,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,05
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
Som Dichloorfenolen	µg/l	n.a.
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
Som Trichloorfenolen	µg/l	n.a.
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020
Som Tetrachloorfenolen	µg/l	n.a.
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
Som Chloorfenolen	µg/l	n.a.
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734893 Water

Eenheid 356075
1B-1-5

Polychloorbifenylen (AS3000)

S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	µg/l	0,029 ^{#)}
S PCB 28	µg/l	<0,0060
S PCB 52	µg/l	<0,0060
S PCB 101	µg/l	<0,0060
S PCB 118	µg/l	<0,0060
S PCB 138	µg/l	<0,0060
S PCB 153	µg/l	<0,0060
S PCB 180	µg/l	<0,0060

Chloorbenzenen

S Monochloorbenzeen	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20
S Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

Begin van de analyses: 08.12.2017

Einde van de analyses: 15.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 734893 Water

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10301: Trichloormethaan (Chloroform)

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Natrium (Na) Kalium (K) Calcium (Ca) Seleen (Se)

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: 2,4-Dimethylfenol Fenol 2,5-Dimethylfenol 2,6-Dimethylfenol 3,4-Dimethylfenol 4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol
3-Ethylfenol 2-Ethylfenol 2-Methylfenol (o-Cresol) m-Cresol p-Cresol

gelijkwaardig aan NEN-EN 12673: 2-Chloorfenol Pentachloorfenol 2,4-Dichloorfenol 2,4,6-Trichloorfenol 2,4,5-Trichloorfenol
2,3,4,6-Tetrachloorfenol Som Cresolen

gelijkwaardig NEN-EN 12673: 4-Chloor-3-methylfenol Som Monochloorfenolen 3-Chloorfenol 4-Chloorfenol 3,5-Dichloorfenol
2,6-Dichloorfenol 2,5-Dichloorfenol 2,3-Dichloorfenol 3,4-Dichloorfenol Som Dichloorfenolen
2,3,5-Trichloorfenol 3,4,5-Trichloorfenol 2,3,4-Trichloorfenol 2,3,6-Trichloorfenol Som Trichloorfenolen
2,3,5,6-Tetrachloorfenol 2,3,4,5-Tetrachloorfenol Som Tetrachloorfenolen Som Chloorfenolen

Protocollen AS 3100: Cyanide-complex (AS3000) Sulfaat (SO₄) Totaal cyanide Vrij cyanide Chloride (Cl) Chroom (Cr) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Tin (Sn) Vanadium (V) Antimoon (Sb)
Arseen (As) Barium (Ba) Zink (Zn) Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Naftaleen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Fluorantheen Fenanthreen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(a)anthraceen Anthraceen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Dichloormethaan Benzeen
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Koolwaterstoffractie C10-C40
Monochloorbenzeen Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) 1,2-Dichloorbenzeen PCB 28 1,3-Dichloorbenzeen
PCB 52 1,4-Dichloorbenzeen PCB 101 PCB 118 PCB 138 Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7) PCB 153
PCB 180

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9964-103	Begin van de analyses:	08.12.2017
Projectnaam	MKO Westdijk Bunschoten- Spakenburg	Einde van de analyses:	15.12.2017

Monstergegevens

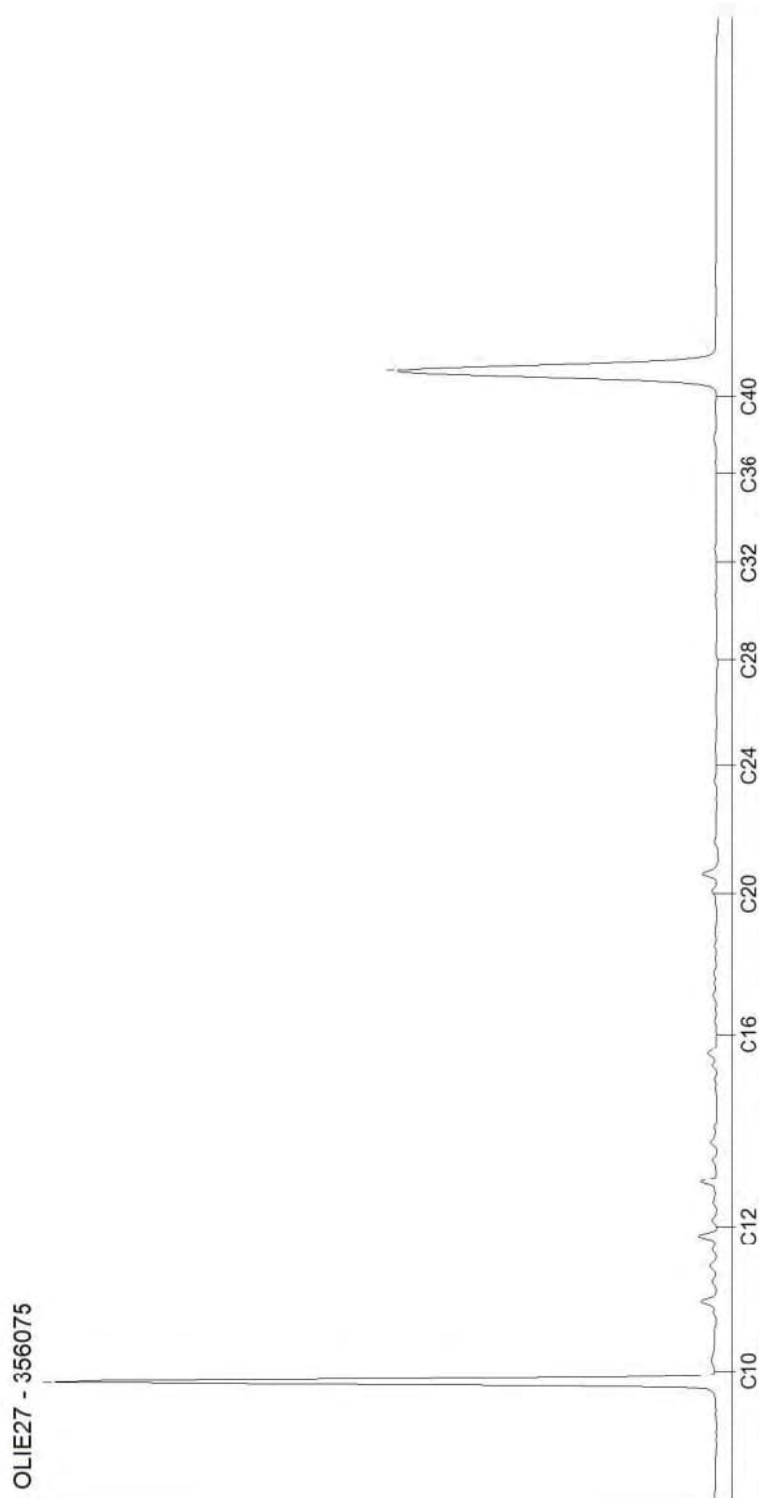
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
356075	A00400407433	1B	08.12.17	08.12.17
356075	A10200010627	1B	08.12.17	08.12.17
356075	A10300313071	1B	08.12.17	08.12.17
356075	A10300320375	1B	08.12.17	08.12.17
356075	A10800038393	1B	08.12.17	08.12.17
356075	A40100036991	1B	08.12.17	08.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 734893, Analysis No. 356075, created at 12-dec-2017 10:02:04

Monsteromschrijving: 1B-1-5



DOC-13-10497437-NL-PT

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.
R. van Bruchem

Datum 18.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 734894

ANALYSERAPPORT

Opdracht 734894 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 08.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-We
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 1 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734894 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
356076	1B-2-6	08.12.2017	
356077	1BD-1-3	08.12.2017	
356078	1BD-2-3	08.12.2017	
356079	1C-1-4	08.12.2017	
356080	1F-1-2	08.12.2017	

Eenheid	356076 1B-2-6	356077 1BD-1-3	356078 1BD-2-3	356079 1C-1-4	356080 1F-1-2
---------	------------------	-------------------	-------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	3800	210	210	900	1700
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	21 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	12000	<30	<30	<30	2900
S Totaal cyanide	µg/l	21	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	850	3,4	3,0	6,2	230
Fluoride	mg/l	0,8 *	0,8 *	0,7 *	0,2 *	0,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	280000	170000	170000	85000	370000
Kalium (K)	µg/l	420000	9100	9200	35000	63000
Natrium (Na)	µg/l	8100000	250000	240000	820000	2000000
Seleen (Se)	µg/l	49	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	6,1	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<10 ^{pp)}	84	68	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	78	67	43	99	290
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,40 ^{pp)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	<1,0	1,0	4,4	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	6,3	6,3	<2,0	4,4
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<4,0 ^{pp)}	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	140	22	20	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	12	11	<3,0	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<5,0 ^{pp)}	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	11	2,9	2,7	7,3	3,3
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	0,80	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	------	-------	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 2 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734894 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
356081	1F-2-2	08.12.2017	
356082	1W-1-3	08.12.2017	
356083	1W-2-3	08.12.2017	
356084	2G-1-4	08.12.2017	
356085	2H-1-4	08.12.2017	

Eenheid	356081 1F-2-2	356082 1W-1-3	356083 1W-2-3	356084 2G-1-4	356085 2H-1-4
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	840	680	900	210	300
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	<30	52	<30	<30	<30
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	5,3	3,7	3,8	11	2,7
Fluoride	mg/l	0,2 *	0,1 *	0,3 *	0,6 *	0,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	79000	130000	58000	190000	97000
Kalium (K)	µg/l	33000	13000	30000	6100	16000
Natrium (Na)	µg/l	840000	490000	960000	210000	400000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	13	13	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	6,1	<5,0	8,7	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	85	180	81	48	68
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<10 ^{poj}	<10 ^{poj}	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	4,9	<1,0	9,4	1,0	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	8,4	<2,0	2,3	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	2,3	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	0,06	<0,05	0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	6,6	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	3,5	<3,0	6,2	4,8
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	7,7	<2,0	19	2,8	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	15

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 734894 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
356086	2J-1-3	08.12.2017	
356087	3B-2-3	08.12.2017	
356088	3BD-1-3	08.12.2017	
356089	3BD-2-3	08.12.2017	

Eenheid	356086 2J-1-3	356087 3B-2-3	356088 3BD-1-3	356089 3BD-2-3
---------	------------------	------------------	-------------------	-------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	840	7200	89	75
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{xj}	120 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	160	26000	55	230
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	120	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	3,4	1500	1,3	0,65
Fluoride	mg/l	0,4 *	4,0 *	0,3 *	0,3 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	280000	730000	250000	84000
Kalium (K)	µg/l	16000	410000	25000	21000
Natrium (Na)	µg/l	540000	17000000	95000	130000
Seleen (Se)	µg/l	8,1	190	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<30 ^{ppj}	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	6,3	9,6	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	69	180	68	28
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<2,0 ^{ppj}	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	4,7	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	1,4	1,3	<1,0	1,3
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<4,0 ^{ppj}	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	120	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<25 ^{ppj}	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	2,2	17	<2,0	3,7
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	13	<0,20	<0,20
-------	------	-------	----	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 4 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 734894 Water

	Eenheid	356076 1B-2-6	356077 1BD-1-3	356078 1BD-2-3	356079 1C-1-4	356080 1F-1-2
Chloorfenolen en fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 734894 Water

	Eenheid	356081 1F-2-2	356082 1W-1-3	356083 1W-2-3	356084 2G-1-4	356085 2H-1-4
Chloorfenolen en fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 734894 Water

	Eenheid	356086 2J-1-3	356087 3B-2-3	356088 3BD-1-3	356089 3BD-2-3
Chloorfenolen en fenolen					
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,20 ^{m)}
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

pe) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

Begin van de analyses: 08.12.2017

Einde van de analyses: 18.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstremateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-W Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Selenium (Se) Natrium (Na) Calcium (Ca) Kalium (K)

eigen methode: Fenol 2,4-Dimethylfenol 2,5-Dimethylfenol 2,6-Dimethylfenol 3,4-Dimethylfenol 4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol
3-Ethylfenol 2-Ethylfenol 2-Methylfenol (o-Cresol) m-Cresol p-Cresol

gelijkwaardig aan NEN-EN 12673: Som Cresolen

Protocollen AS 3100: Vrij cyanide Totaal cyanide Sulfaat (SO₄) Chloride (Cl) Cyanide-complex (AS3000) Zink (Zn) Koper (Cu)
Antimoon (Sb) Tin (Sn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Vanadium (V) Kobalt (Co)
Chroom (Cr) Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Barium (Ba) Arseen (As) Benzeen Naftaleen

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 08.12.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 18.12.2017

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
356076	A00400407458	1B	08.12.17	08.12.17
356076	A10200010638	1B	08.12.17	08.12.17
356076	A10300310442	1B	08.12.17	08.12.17
356076	A10300318072	1B	08.12.17	08.12.17
356076	A10800038404	1B	08.12.17	08.12.17
356076	A40100036979	1B	08.12.17	08.12.17
356077	A00400407443	1BD	08.12.17	08.12.17
356077	A10200010631	1BD	08.12.17	08.12.17
356077	A10300313871	1BD	08.12.17	08.12.17
356077	A10300327346	1BD	08.12.17	08.12.17
356077	A10800041144	1BD	08.12.17	08.12.17
356077	A40100036976	1BD	08.12.17	08.12.17
356078	A00400407419	1BD	08.12.17	08.12.17
356078	A10200010666	1BD	08.12.17	08.12.17
356078	A10300317771	1BD	08.12.17	08.12.17
356078	A10300325862	1BD	08.12.17	08.12.17
356078	A10800038421	1BD	08.12.17	08.12.17
356078	A40100036978	1BD	08.12.17	08.12.17
356079	A00400407436	1C	08.12.17	08.12.17
356079	A10200010645	1C	08.12.17	08.12.17
356079	A10300312392	1C	08.12.17	08.12.17
356079	A10300326984	1C	08.12.17	08.12.17
356079	A10800041147	1C	08.12.17	08.12.17
356079	A40100036983	1C	08.12.17	08.12.17
356080	A00400407428	1F	08.12.17	08.12.17
356080	A10200010632	1F	08.12.17	08.12.17
356080	A10300322708	1F	08.12.17	08.12.17
356080	A10300325874	1F	08.12.17	08.12.17
356080	A10800041174	1F	08.12.17	08.12.17
356080	A40100036980	1F	08.12.17	08.12.17
356081	A00400407434	1F	08.12.17	08.12.17
356081	A10200117926	1F	08.12.17	08.12.17
356081	A10300320358	1F	08.12.17	08.12.17
356081	A10300321422	1F	08.12.17	08.12.17
356081	A10800038399	1F	08.12.17	08.12.17
356081	A40100036977	1F	08.12.17	08.12.17
356082	A00400407374	1W	08.12.17	08.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 08.12.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 18.12.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
356082	A10200010633	1W	08.12.17	08.12.17
356082	A10300309282	1W	08.12.17	08.12.17
356082	A10300309402	1W	08.12.17	08.12.17
356082	A10800041137	1W	08.12.17	08.12.17
356082	A40100036947	1W	08.12.17	08.12.17
356083	A00400407427	1W	08.12.17	08.12.17
356083	A10200010644	1W	08.12.17	08.12.17
356083	A10300320332	1W	08.12.17	08.12.17
356083	A10300320368	1W	08.12.17	08.12.17
356083	A10800038410	1W	08.12.17	08.12.17
356083	A40100036946	1W	08.12.17	08.12.17
356084	A00400407378	2G	08.12.17	08.12.17
356084	A10200047728	2G	08.12.17	08.12.17
356084	A10300312582	2G	08.12.17	08.12.17
356084	A10300324326	2G	08.12.17	08.12.17
356084	A10800041145	2G	08.12.17	08.12.17
356084	A40100036949	2G	08.12.17	08.12.17
356085	A00400407424	2H	08.12.17	08.12.17
356085	A10200010659	2H	08.12.17	08.12.17
356085	A10300314071	2H	08.12.17	08.12.17
356085	A10300320376	2H	08.12.17	08.12.17
356085	A10800038376	2H	08.12.17	08.12.17
356085	A40100036950	2H	08.12.17	08.12.17
356086	A00400407396	2J	08.12.17	08.12.17
356086	A10200047718	2J	08.12.17	08.12.17
356086	A10300320322	2J	08.12.17	08.12.17
356086	A10300320335	2J	08.12.17	08.12.17
356086	A10800038422	2J	08.12.17	08.12.17
356086	A40100036944	2J	08.12.17	08.12.17
356087	A00400407377	3B	08.12.17	08.12.17
356087	A10200010643	3B	08.12.17	08.12.17
356087	A10300311089	3B	08.12.17	08.12.17
356087	A10300328034	3B	08.12.17	08.12.17
356087	A10800041116	3B	08.12.17	08.12.17
356087	A40100036948	3B	08.12.17	08.12.17
356088	A00400407413	3BD	08.12.17	08.12.17
356088	A10200010676	3BD	08.12.17	08.12.17
356088	A10300316981	3BD	08.12.17	08.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 08.12.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten- Einde van de analyses: 18.12.2017
 Spakenburg

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
356088	A10300320367	3BD	08.12.17	08.12.17
356088	A10800038382	3BD	08.12.17	08.12.17
356088	A40100036953	3BD	08.12.17	08.12.17
356089	A00400407420	3BD	08.12.17	08.12.17
356089	A10200010646	3BD	08.12.17	08.12.17
356089	A10300313662	3BD	08.12.17	08.12.17
356089	A10300317371	3BD	08.12.17	08.12.17
356089	A10800038377	3BD	08.12.17	08.12.17
356089	A40100036951	3BD	08.12.17	08.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 19.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 735460

ANALYSERAPPORT

Opdracht 735460 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 12.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-W
Klante

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 735460 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
359258	1B-1-6	12.12.2017	
359259	2B-1-5	12.12.2017	
359260	3B-1-5	12.12.2017	
359261	4B-1-5	12.12.2017	

Eenheid	359258 1B-1-6	359259 2B-1-5	359260 3B-1-5	359261 4B-1-5
---------	------------------	------------------	------------------	------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	µg/l	0,029 ^{#)}	0,029 ^{#)}	0,029 ^{#)}	0,029 ^{#)}
S PCB 28	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 52	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 101	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 118	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 138	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 153	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
S PCB 180	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060

Pesticiden (OCB's)

S alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
S gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0090	<0,0090	<0,0090
S delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,025 ^{#)}	0,025 ^{#)}	0,025 ^{#)}	0,025 ^{#)}
S Aldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Endrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,021 ^{#)}	0,021 ^{#)}	0,021 ^{#)}	0,021 ^{#)}
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	0,042 ^{#)}	0,042 ^{#)}	0,042 ^{#)}	0,042 ^{#)}
S Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	0,014 ^{#)}	0,014 ^{#)}	0,014 ^{#)}	0,014 ^{#)}
S Telodrin	µg/l	<0,030 *	<0,030 *	<0,030 *	<0,030 *
S Isodrin	µg/l	<0,030 *	<0,030 *	<0,030 *	<0,030 *
S cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

DOC-13-10809/67-NL-P2

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 735460 Water

	Eenheid	359258 1B-1-6	359259 2B-1-5	359260 3B-1-5	359261 4B-1-5
Pesticiden (OCB's)					
S trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chloorbenzenen					
S Monochloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)
S 1,2,3-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 1,2,4-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 1,3,5-Trichloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som Trichloorbenzenen (Factor 0,7)	µg/l	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)
S 1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S Som Tetrachloorbenzenen (Factor 0,7)	µg/l	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)
S Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050
Overig onderzoek					
Tributyltin (TBT)	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Trifenylytin	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S 1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
S 1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 12.12.2017

Einde van de analyses: 19.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 735460 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Telodrin Isodrin

eigen methode: Tributyltin (TBT) Trifenyltin

Protocollen AS 3100: Monochloorbenzeen Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH PCB 28 1,2-Dichloorbenzeen 1,3-Dichloorbenzeen PCB 52 gamma-HCH delta-HCH PCB 101 1,4-Dichloorbenzeen PCB 118 PCB 138 Som Dichloorbenzenen (Factor 0,7) Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin 1,2,3-Trichloorbenzeen PCB 153 PCB 180 1,2,4-Trichloorbenzeen Dieldrin Endrin 1,3,5-Trichloorbenzeen Som Drins (STI) (Factor 0,7) Som Trichloorbenzenen (Factor 0,7) 1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen 4,4-DDE (para, para-DDE) 1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som Tetrachloorbenzenen (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Hexachloorbenzeen (HCB) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

DOC-13-10509/67-NL-r4

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur

Blad 4 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 12.12.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 19.12.2017

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
359258	A20500006909	1B	12.12.17	12.12.17
359258	A20500006917	1B	12.12.17	12.12.17
359258	A40000083605	1B	12.12.17	12.12.17
359259	A20500006908	2B	12.12.17	12.12.17
359259	A20500006918	2B	12.12.17	12.12.17
359259	A40000099990	2B	12.12.17	12.12.17
359260	A20500006902	3B	12.12.17	12.12.17
359260	A20500006913	3B	12.12.17	12.12.17
359260	A40000083601	3B	12.12.17	12.12.17
359261	A20500006903	4B	12.12.17	12.12.17
359261	A20500006929	4B	12.12.17	12.12.17
359261	A40000083592	4B	12.12.17	12.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.



Datum 14.12.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 735461

ANALYSERAPPORT

Opdracht 735461 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 12.12.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-W
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 735461 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
359262	3G-1-2	12.12.2017	

Eenheid 359262
3G-1-2

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	250
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 **
S Sulfaat (SO4)	mg/l	140
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0
Bromide	mg/l	9,9
Fluoride	mg/l	0,4 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	180000
Kalium (K)	µg/l	8400
Natrium (Na)	µg/l	250000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	6,5
S Barium (Ba)	µg/l	45
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	6,7
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	2,4
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,1
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20
-------	------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 735461 Water

Eenheid 359262
3G-1-2

Chloorfenolen en fenolen

Pentachloorfenol	µg/l	<0,020
Som Monochloorfenolen	µg/l	n.a.
2-Chloorfenol	µg/l	<0,05
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3-Chloorfenol	µg/l	<0,05
4-Chloorfenol	µg/l	<0,05
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,1
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
2,4-Dichloorfenol	µg/l	0,05
2,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,05
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,050
Som Dichloorfenolen	µg/l	0,050 ^{x)}
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,020
Som Trichloorfenolen	µg/l	n.a.
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,020
Som Tetrachloorfenolen	µg/l	n.a.
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
Som Chloorfenolen	µg/l	0,050 ^{x)}
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 735461 Water

Begin van de analyses: 12.12.2017

Einde van de analyses: 14.12.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-W Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Seleen (Se) Natrium (Na) Calcium (Ca) Kaliium (K)

eigen methode: Fenol 2,4-Dimethylfenol 2,5-Dimethylfenol 2,6-Dimethylfenol 3,4-Dimethylfenol 4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol
3-Ethylfenol 2-Ethylfenol 2-Methylfenol (o-Cresol) m-Cresol p-Cresol

gelijkwaardig aan NEN-EN 12673: 2-Chloorfenol Pentachloorfenol 2,4-Dichloorfenol 2,4,6-Trichloorfenol 2,4,5-Trichloorfenol
2,3,4,6-Tetrachloorfenol Som Cresolen

gelijkwaardig NEN-EN 12673: 4-Chloor-3-methylfenol 4-Chloorfenol 3-Chloorfenol Som Monochloorfenolen 2,3-Dichloorfenol
2,6-Dichloorfenol 3,4-Dichloorfenol 2,5-Dichloorfenol 3,5-Dichloorfenol Som Dichloorfenolen
2,3,5-Trichloorfenol 2,3,6-Trichloorfenol 3,4,5-Trichloorfenol 2,3,4-Trichloorfenol Som Trichloorfenolen
2,3,4,5-Tetrachloorfenol 2,3,5,6-Tetrachloorfenol Som Tetrachloorfenolen Som Chloorfenolen

Protocollen AS 3100: Sulfaat (SO₄) Totaal cyanide Vrij cyanide Cyanide-complex (AS3000) Chloride (Cl) Kwik (Hg) Koper (Cu)
Kobalt (Co) Chroom (Cr) Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Barium (Ba) Arseen (As) Antimoon (Sb) Lood (Pb)
Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn) Benzeen Naftaleen

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9964-103	Begin van de analyses:	12.12.2017
Projectnaam	MKO Westdijk Bunschoten- Spakenburg	Einde van de analyses:	14.12.2017

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
359262	A00400165770	3G	12.12.17	12.12.17
359262	A10200096417	3G	12.12.17	12.12.17
359262	A10300288718	3G	12.12.17	12.12.17
359262	A10300288752	3G	12.12.17	12.12.17
359262	A10800008757	3G	12.12.17	12.12.17
359262	A40100023652	3G	12.12.17	12.12.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 21.11.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 728206

ANALYSERAPPORT

Opdracht 728206 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 13.11.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
317051	1B-1-4	08.11.2017	
317052	1B-2-5	09.11.2017	
317053	1BD-1-2	08.11.2017	
317054	1BD-2-2	08.11.2017	
317055	1C-1-3	08.11.2017	

Eenheid	317051 1B-1-4	317052 1B-2-5	317053 1BD-1-2	317054 1BD-2-2	317055 1C-1-3
---------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	860	4200	210	220	910
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	26 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	2400	13000	<30	<30	<30
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	26	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	160	980	3,0	2,6	7,0
Fluoride	mg/l	0,8 *	0,8 *	0,8 *	0,8 *	0,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	53000	300000	170000	170000	85000
Kalium (K)	µg/l	130000	460000	10000	10000	35000
Natrium (Na)	µg/l	1800000	8400000	260000	240000	850000
Seleen (Se)	µg/l	<50 ^{pp)}	<50 ^{pp)}	<5,0	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	4,2	<30 ^{pp)}	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	63	63	77	11	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	87	<200 ^{pp)}	46	47	210
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<10 ^{pp)}	<1,0	<1,0	<2,0 ^{pp)}
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,28	<2,0 ^{pp)}	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	<1,0	1,1	<1,0	4,7
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	6,7	3,2	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<20 ^{pp)}	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	450	1700	28	20	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	11	14	6,6	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<25 ^{pp)}	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	770	8,6	3,3	<2,0	8,7
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	10	30

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	0,25	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,020	<0,020	<0,020	0,037

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	6,4	0,89	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-----	------	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
317056	1W-1-2	08.11.2017	
317057	1W-2-2	08.11.2017	
317058	2B-1-3	09.11.2017	
317059	2B-2-2	09.11.2017	
317060	2BD2-1-2	09.11.2017	

Eenheid	317056 1W-1-2	317057 1W-2-2	317058 2B-1-3	317059 2B-2-2	317060 2BD2-1-2
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	--------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	630	920	5200	800	160
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	33 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	38	<30	14000	56	240
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	33	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	3,7	1,9	1000	8,2	1,2
Fluoride	mg/l	0,1 *	0,3 *	0,9 *	0,2 *	<0,1 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	120000	58000	480000	160000	160000
Kalium (K)	µg/l	14000	29000	520000	36000	29000
Natrium (Na)	µg/l	580000	920000	11000000	540000	160000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	97	<5,0	14

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<30 ^{pej}	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	70	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	200	92	<200 ^{pej}	72	48
S Beryllium (Be)	µg/l	<2,0 ^{pej}	<1,0	<10 ^{pej}	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<2,0 ^{pej}	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	1,1	9,3	<1,0	2,1	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	7,4	<2,0	<4,0 ^{pej}	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	0,06	0,25	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<20 ^{pej}	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	2400	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	4,9	<3,0	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<2,5	<25 ^{pej}	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	<2,0	20	860	2,6	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	2,9	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-----	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 3 van 18

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
317061	2C-1-2	09.11.2017	
317062	2E-1-2	10.11.2017	
317063	2F-1-2	09.11.2017	
317064	2F-2-2	09.11.2017	
317065	2G-1-3	10.11.2017	

Eenheid	317061 2C-1-2	317062 2E-1-2	317063 2F-1-2	317064 2F-2-2	317065 2G-1-3
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	4200	2100	2000	1200	200
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	13 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	5600	<30	340	<30	<30
S Totaal cyanide	µg/l	13	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	530	7,8	5,9	2,9	7,7
Fluoride	mg/l	0,7 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	0,7 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	740000	350000	260000	200000	190000
Kalium (K)	µg/l	90000	31000	33000	42000	6300
Natrium (Na)	µg/l	4800000	1100000	1200000	690000	230000
Seleen (Se)	µg/l	<50 ^{pp)}	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	12	<5,0	20	<5,0	5,9
S Barium (Ba)	µg/l	190	140	230	150	96
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	1,9	<1,0	<1,0	1,9	1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,6
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	4,8
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	47	<2,0	<2,0	<2,0	8,6
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,9	<3,0	<3,0	<3,0	7,5
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	--	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	6,3	<2,0	3,1	2,2	4,8
S Zink (Zn)	µg/l	<10	11	<10	<10	19

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	0,11	0,078	<0,020	<0,020	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 4 van 18

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
317066	2H-1-3	10.11.2017	
317067	2H-2-2	09.11.2017	
317068	2J-1-2	09.11.2017	
317069	2W2-1-2	10.11.2017	
317070	3B-1-3	10.11.2017	

Eenheid	317066 2H-1-3	317067 2H-2-2	317068 2J-1-2	317069 2W2-1-2	317070 3B-1-3
---------	------------------	------------------	------------------	-------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	300	1900	850	2100	6800
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	89 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	31	<30	190	56	22000
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	89
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	2,9	7,6	1,8	8,1	1600
Fluoride	mg/l	0,2 *	0,3 *	0,4 *	<0,1 *	3,8 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	94000	200000	310000	310000	610000
Kalium (K)	µg/l	16000	37000	13000	36000	640000
Natrium (Na)	µg/l	420000	1100000	470000	1200000	16000000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<50 ^{ppb)}

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<30 ^{ppb)}
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<50 ^{ppb)}
S Barium (Ba)	µg/l	88	90	40	210	<200 ^{ppb)}
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<2,0 ^{ppb)}
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	3,0
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	2,9	1,2	<1,0	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	3,5
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<20 ^{ppb)}
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	5300
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	4,3	<3,0	10
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<25 ^{ppb)}
S Vanadium (V)	µg/l	<2,0	4,1	<2,0	<2,0	14
S Zink (Zn)	µg/l	29	<10	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
317071	3B-2-2	10.11.2017	
317072	3BD-1-2	10.11.2017	
317073	3BD-2-2	10.11.2017	
317074	3C-1-2	10.11.2017	
317075	3W-1-2	10.11.2017	

Eenheid	317071 3B-2-2	317072 3BD-1-2	317073 3BD-2-2	317074 3C-1-2	317075 3W-1-2
---------	------------------	-------------------	-------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	8800	98	99	160	59
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	140 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	24000	85	83	220	340
S Totaal cyanide	µg/l	140	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	1900	0,73	0,29	0,75	1,3
Fluoride	mg/l	1,3 *	0,3 *	0,3 *	0,2 *	0,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	410000	220000	65000	75000	150000
Kalium (K)	µg/l	590000	29000	25000	26000	4800
Natrium (Na)	µg/l	17000000	110000	130000	320000	81000
Seleen (Se)	µg/l	350	6,5	5,8	6,5	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<30 ^{ppb}	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	87	7,4	<5,0	<5,0	8,9
S Barium (Ba)	µg/l	76	66	<20	52	92
S Beryllium (Be)	µg/l	<10 ^{ppb}	<1,0	<1,0	<1,0	<10 ^{ppb}
S Cadmium (Cd)	µg/l	2,3 ^{ppb}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<10 ^{ppb}	<1,0	1,4	2,3	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<20 ^{ppb}	<2,0	<2,0	<2,0	3,1
S Koper (Cu)	µg/l	<20 ^{ppb}	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	0,54	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<20 ^{ppb}	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3400	5,3	<2,0	<2,0	6,4
S Nikkel (Ni)	µg/l	<30 ^{ppb}	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<25 ^{ppb}	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	1300	<2,0	3,9	3,1	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<100 ^{ppb}	<10	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	0,022	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	3,7	0,50	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-----	------	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
317076	3W-2-2	10.11.2017	
317077	4B-1-3	09.11.2017	
317078	4BD-2-2	09.11.2017	
317079	4C-1-2	09.11.2017	
317080	4F-1-2	09.11.2017	

Eenheid	317076 3W-2-2	317077 4B-1-3	317078 4BD-2-2	317079 4C-1-2	317080 4F-1-2
---------	------------------	------------------	-------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	340	7700	310	320	1300
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	150 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	12 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	420	24000	<30	<30	760
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	150	<5,0	<5,0	12
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	0,84	1900	2,9	2,6	46
Fluoride	mg/l	<0,1 *	1,2 *	0,5 *	0,3 *	0,1 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	110000	410000	28000	29000	210000
Kalium (K)	µg/l	27000	620000	20000	17000	35000
Natrium (Na)	µg/l	430000	17000000	670000	510000	1500000
Seleen (Se)	µg/l	6,4	310	<5,0	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<30 ^{po)}	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	220	<5,0	<5,0	7,6
S Barium (Ba)	µg/l	95	<200 ^{po)}	30	53	210
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	2,7	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	2,6	<1,0	4,0	3,4	1,4
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	1,5	0,17	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<20 ^{po)}	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	4900	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	14	<3,0	<3,0	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<25 ^{po)}	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	3,1	1300	11	11	2,2
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	15	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	0,22	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,032	<0,020	<0,020	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	9,4	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-----	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 7 van 18

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
317081	4F-2-2	09.11.2017	
317082	4G-1-2	09.11.2017	
317083	4H-1-3	10.11.2017	
317084	4H-2-2	09.11.2017	
317085	4W-1-2	10.11.2017	

Eenheid	317081 4F-2-2	317082 4G-1-2	317083 4H-1-3	317084 4H-2-2	317085 4W-1-2
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	320	470	800	98	110
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	<30	<30	<30	<30	89
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	2,3	3,4	6,9	1,1	1,2
Fluoride	mg/l	0,2 *	0,3 *	0,3 *	0,3 *	0,3 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	32000	170000	170000	14000	110000
Kalium (K)	µg/l	14000	13000	19000	10000	13000
Natrium (Na)	µg/l	490000	400000	700000	330000	180000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	14	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	22	79	110	<20	130
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	3,8	2,1	1,5	3,4	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	3,2	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	5,0	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	14	3,0	2,9	11	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	20	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,023	<0,020	<0,020	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 728206 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
317086	4W-2-2	10.11.2017	

Eenheid 317086
4W-2-2

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	560
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 **
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	<30
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0
Bromide	mg/l	3,2
Fluoride	mg/l	0,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	41000
Kalium (K)	µg/l	16000
Natrium (Na)	µg/l	650000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	34
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	5,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Tin (Sn)	µg/l	<2,5
S Vanadium (V)	µg/l	18
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20
-------	------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

	Eenheid	317051 1B-1.4	317052 1B-2.5	317053 1BD-1.2	317054 1BD-2.2	317055 1C-1.3
Chloorfenolen en fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	0,25	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	0,25 ^{x)}	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

	Eenheid	317056 1W-1-2	317057 1W-2-2	317058 2B-1-3	317059 2B-2-2	317060 2B02-1-2
Chloorfenolen en fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,20 ^{m)}
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

	Eenheid	317061 2C-1-2	317062 2E-1-2	317063 2F-1-2	317064 2F-2-2	317065 2G-1-3
Chloorfenolen en fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 728206 Water

	Eenheid	317066 2H-1-3	317067 2H-2-2	317068 2J-1-2	317069 2W2-1-2	317070 3B-1-3
Chloorfenolen en fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,20 ^{m)}	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 728206 Water

	Eenheid	317071 3B-2-2	317072 3BD-1-2	317073 3BD-2-2	317074 3C-1-2	317075 3W-1-2
Chloorfenolen en fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	0,25	0,23	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,80 ^{m)}	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	0,46	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	0,22	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	0,56	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	0,78 ^{x)}	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 728206 Water

	Eenheid	317076 3W-2-2	317077 4B-1-3	317078 4BD-2-2	317079 4C-1-2	317080 4F-1-2
Chloorfenolen en fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	0,21	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 728206 Water

	Eenheid	317081 4F-2-2	317082 4G-1-2	317083 4H-1-3	317084 4H-2-2	317085 4W-1-2
Chloorfenolen en fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 728206 Water

Eenheid 317086
4W-2-2

Chloorfenolen en fenolen

2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

pe) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

Begin van de analyses: 13.11.2017

Einde van de analyses: 21.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL- Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Seleen (Se) Natrium (Na) Calcium (Ca) Kalium (K)

eigen methode: Fenol 2,4-Dimethylfenol 2,5-Dimethylfenol 2,6-Dimethylfenol 3,4-Dimethylfenol 4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol
3-Ethylfenol 2-Ethylfenol 2-Methylfenol (o-Cresol) m-Cresol p-Cresol

gelijkwaardig aan NEN-EN 12673: Som Cresolen

Protocollen AS 3100: Vrij cyanide Totaal cyanide Sulfaat (SO₄) Chloride (Cl) Cyanide-complex (AS3000) Zink (Zn) Koper (Cu)
Antimoon (Sb) Tin (Sn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Vanadium (V) Kobalt (Co)
Chroom (Cr) Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Barium (Ba) Arseen (As) Benzeen Naftaleen

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 728206

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analysesresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Vrij cyanide	317078
Totaal cyanide	317051, 317053, 317054, 317055, 317056, 317057

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 13.11.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten- Spakenburg Einde van de analyses: 21.11.2017

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
317051	A00400407460	1B	08.11.17	08.11.17
317051	A10200248531	1B	08.11.17	08.11.17
317051	A10300282982	1B	08.11.17	08.11.17
317051	A10300288722	1B	08.11.17	08.11.17
317051	A10800008750	1B	08.11.17	08.11.17
317051	A40100032946	1B	08.11.17	08.11.17
317052	A00400407461	1B	09.11.17	10.11.17
317052	A10200117912	1B	09.11.17	10.11.17
317052	A10300132334	1B	09.11.17	10.11.17
317052	A10300132346	1B	09.11.17	10.11.17
317052	A10800038365	1B	09.11.17	10.11.17
317052	A40100033089	1B	09.11.17	10.11.17
317053	A00400407422	1BD	08.11.17	08.11.17
317053	A10200248465	1BD	08.11.17	08.11.17
317053	A10300282989	1BD	08.11.17	08.11.17
317053	A10300288698	1BD	08.11.17	08.11.17
317053	A10800008731	1BD	08.11.17	08.11.17
317053	A40100032951	1BD	08.11.17	08.11.17
317054	A00400407431	1BD	08.11.17	08.11.17
317054	A10200248466	1BD	08.11.17	08.11.17
317054	A10300282985	1BD	08.11.17	08.11.17
317054	A10300282988	1BD	08.11.17	08.11.17
317054	A10800008730	1BD	08.11.17	08.11.17
317054	A40100032950	1BD	08.11.17	08.11.17
317055	A00400407430	1C	08.11.17	08.11.17
317055	A10200248505	1C	08.11.17	08.11.17
317055	A10300282981	1C	08.11.17	08.11.17
317055	A10300288723	1C	08.11.17	08.11.17
317055	A10800008737	1C	08.11.17	08.11.17
317055	A40100032947	1C	08.11.17	08.11.17
317056	A00400407438	1W	08.11.17	08.11.17
317056	A10200248482	1W	08.11.17	08.11.17
317056	A10300288708	1W	08.11.17	08.11.17
317056	A10300288712	1W	08.11.17	08.11.17
317056	A10800008744	1W	08.11.17	08.11.17
317056	A40100032949	1W	08.11.17	08.11.17
317057	A00400407440	1W	08.11.17	08.11.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 13.11.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 21.11.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
317057	A10200248483	1W	08.11.17	08.11.17
317057	A10300288724	1W	08.11.17	08.11.17
317057	A10300288749	1W	08.11.17	08.11.17
317057	A10800008751	1W	08.11.17	08.11.17
317057	A40100032948	1W	08.11.17	08.11.17
317058	A00400407444	2B	09.11.17	10.11.17
317058	A10200117930	2B	09.11.17	10.11.17
317058	A10300132303	2B	09.11.17	10.11.17
317058	A10300132330	2B	09.11.17	10.11.17
317058	A10800038379	2B	09.11.17	10.11.17
317058	A40100033092	2B	09.11.17	10.11.17
317059	A00400407445	2B	09.11.17	10.11.17
317059	A10200117877	2B	09.11.17	10.11.17
317059	A10300132312	2B	09.11.17	10.11.17
317059	A10300132313	2B	09.11.17	10.11.17
317059	A10800038386	2B	09.11.17	10.11.17
317059	A40100033088	2B	09.11.17	10.11.17
317060	A00400407454	2BD2	09.11.17	10.11.17
317060	A10200117872	2BD2	09.11.17	10.11.17
317060	A10300132314	2BD2	09.11.17	10.11.17
317060	A10300132337	2BD2	09.11.17	10.11.17
317060	A10800038369	2BD2	09.11.17	10.11.17
317060	A40100033080	2BD2	09.11.17	10.11.17
317061	A00400407462	2C	09.11.17	10.11.17
317061	A10200117901	2C	09.11.17	10.11.17
317061	A10300132344	2C	09.11.17	10.11.17
317061	A10300132369	2C	09.11.17	10.11.17
317061	A10800038373	2C	09.11.17	10.11.17
317061	A40100033097	2C	09.11.17	10.11.17
317062	A00400407432	2E	10.11.17	10.11.17
317062	A10200010641	2E	10.11.17	10.11.17
317062	A10300106888	2E	10.11.17	10.11.17
317062	A10300106889	2E	10.11.17	10.11.17
317062	A10800038389	2E	10.11.17	10.11.17
317062	A40100033145	2E	10.11.17	10.11.17
317063	A00400407446	2F	09.11.17	10.11.17
317063	A10200117882	2F	09.11.17	10.11.17
317063	A10300132298	2F	09.11.17	10.11.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 13.11.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 21.11.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
317063	A10300132300	2F	09.11.17	10.11.17
317063	A10800038415	2F	09.11.17	10.11.17
317063	A40100033085	2F	09.11.17	10.11.17
317064	A00400407455	2F	09.11.17	10.11.17
317064	A10200117894	2F	09.11.17	10.11.17
317064	A10300132294	2F	09.11.17	10.11.17
317064	A10300132323	2F	09.11.17	10.11.17
317064	A10800038416	2F	09.11.17	10.11.17
317064	A40100033081	2F	09.11.17	10.11.17
317065	A00400407450	2G	10.11.17	10.11.17
317065	A10200010656	2G	10.11.17	10.11.17
317065	A10300132286	2G	10.11.17	10.11.17
317065	A10300132289	2G	10.11.17	10.11.17
317065	A10800038406	2G	10.11.17	10.11.17
317065	A40100033148	2G	10.11.17	10.11.17
317066	A00400407466	2H	10.11.17	10.11.17
317066	A10200117908	2H	10.11.17	10.11.17
317066	A10300106903	2H	10.11.17	10.11.17
317066	A10300108412	2H	10.11.17	10.11.17
317066	A10800038419	2H	10.11.17	10.11.17
317066	A40100033153	2H	10.11.17	10.11.17
317067	A00400407423	2H	09.11.17	10.11.17
317067	A10200117913	2H	09.11.17	10.11.17
317067	A10300132339	2H	09.11.17	10.11.17
317067	A10300132355	2H	09.11.17	10.11.17
317067	A10800038366	2H	09.11.17	10.11.17
317067	A40100033093	2H	09.11.17	10.11.17
317068	A00400407453	2J	09.11.17	10.11.17
317068	A10200117881	2J	09.11.17	10.11.17
317068	A10300132282	2J	09.11.17	10.11.17
317068	A10300132341	2J	09.11.17	10.11.17
317068	A10800038372	2J	09.11.17	10.11.17
317068	A40100033084	2J	09.11.17	10.11.17
317069	A00400407448	2W2	10.11.17	10.11.17
317069	A10200010635	2W2	10.11.17	10.11.17
317069	A10300106905	2W2	10.11.17	10.11.17
317069	A10300108408	2W2	10.11.17	10.11.17
317069	A10800038388	2W2	10.11.17	10.11.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 13.11.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 21.11.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
317069	A40100033157	2W2	10.11.17	10.11.17
317070	A00400165614	3B	10.11.17	10.11.17
317070	A10200117920	3B	10.11.17	10.11.17
317070	A10300132317	3B	10.11.17	10.11.17
317070	A10300132322	3B	10.11.17	10.11.17
317070	A10800038420	3B	10.11.17	10.11.17
317070	A40100033094	3B	10.11.17	10.11.17
317071	A00400165410	3B	10.11.17	10.11.17
317071	A10200117896	3B	10.11.17	10.11.17
317071	A10300132297	3B	10.11.17	10.11.17
317071	A10300132338	3B	10.11.17	10.11.17
317071	A10800038418	3B	10.11.17	10.11.17
317071	A40100028014	3B	10.11.17	10.11.17
317072	A00400407456	3BD	10.11.17	10.11.17
317072	A10200117879	3BD	10.11.17	10.11.17
317072	A10300132326	3BD	10.11.17	10.11.17
317072	A10300132331	3BD	10.11.17	10.11.17
317072	A10800038402	3BD	10.11.17	10.11.17
317072	A40100033090	3BD	10.11.17	10.11.17
317073	A00400165616	3BD	10.11.17	10.11.17
317073	A10200117919	3BD	10.11.17	10.11.17
317073	A10300132308	3BD	10.11.17	10.11.17
317073	A10300132358	3BD	10.11.17	10.11.17
317073	A10800038424	3BD	10.11.17	10.11.17
317073	A40100033095	3BD	10.11.17	10.11.17
317074	A00400407439	3C	10.11.17	10.11.17
317074	A10200117918	3C	10.11.17	13.11.17
317074	A10300132287	3C	10.11.17	10.11.17
317074	A10300132288	3C	10.11.17	10.11.17
317074	A10800038401	3C	10.11.17	10.11.17
317074	A40100028020	3C	10.11.17	10.11.17
317075	A00400407441	3W	10.11.17	10.11.17
317075	A10200117932	3W	10.11.17	10.11.17
317075	A10300132309	3W	10.11.17	10.11.17
317075	A10300132319	3W	10.11.17	10.11.17
317075	A10800038407	3W	10.11.17	10.11.17
317075	A40100033149	3W	10.11.17	10.11.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 13.11.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 21.11.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
317076	A00400407447	3W	10.11.17	10.11.17
317076	A10200117933	3W	10.11.17	10.11.17
317076	A10300132345	3W	10.11.17	10.11.17
317076	A10300132357	3W	10.11.17	10.11.17
317076	A10800038395	3W	10.11.17	10.11.17
317076	A40100033082	3W	10.11.17	10.11.17
317077	A00400407449	4B	09.11.17	10.11.17
317077	A10200117895	4B	09.11.17	10.11.17
317077	A10300132283	4B	09.11.17	10.11.17
317077	A10300132290	4B	09.11.17	10.11.17
317077	A10800038426	4B	09.11.17	10.11.17
317077	A40100033087	4B	09.11.17	10.11.17
317078	A00400407463	4BD	09.11.17	10.11.17
317078	A10200010647	4BD	09.11.17	10.11.17
317078	A10300132285	4BD	09.11.17	10.11.17
317078	A10300133772	4BD	09.11.17	10.11.17
317078	A10800038411	4BD	09.11.17	10.11.17
317078	A40100033086	4BD	09.11.17	10.11.17
317079	A00400407465	4C	09.11.17	10.11.17
317079	A10200010625	4C	09.11.17	10.11.17
317079	A10300132296	4C	09.11.17	10.11.17
317079	A10300132347	4C	09.11.17	10.11.17
317079	A10800038425	4C	09.11.17	10.11.17
317079	A40100033078	4C	09.11.17	10.11.17
317080	A00400407464	4F	09.11.17	10.11.17
317080	A10200117876	4F	09.11.17	10.11.17
317080	A10300132335	4F	09.11.17	10.11.17
317080	A10300133633	4F	09.11.17	10.11.17
317080	A10800038409	4F	09.11.17	10.11.17
317080	A40100033096	4F	09.11.17	10.11.17
317081	A00400407452	4F	09.11.17	10.11.17
317081	A10200117900	4F	09.11.17	10.11.17
317081	A10300133665	4F	09.11.17	10.11.17
317081	A10300133667	4F	09.11.17	10.11.17
317081	A10800038408	4F	09.11.17	10.11.17
317081	A40100033091	4F	09.11.17	10.11.17
317082	A00400407437	4G	09.11.17	10.11.17
317082	A10200117902	4G	09.11.17	10.11.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 13.11.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 21.11.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
317082	A10300132292	4G	09.11.17	10.11.17
317082	A10300132328	4G	09.11.17	10.11.17
317082	A10800038413	4G	09.11.17	10.11.17
317082	A40100033079	4G	09.11.17	10.11.17
317083	A00400407451	4H	10.11.17	10.11.17
317083	A10200010622	4H	10.11.17	10.11.17
317083	A10300106898	4H	10.11.17	10.11.17
317083	A10300106902	4H	10.11.17	10.11.17
317083	A10800038384	4H	10.11.17	10.11.17
317083	A40100033147	4H	10.11.17	10.11.17
317084	A00400407435	4H	09.11.17	10.11.17
317084	A10200117893	4H	09.11.17	10.11.17
317084	A10300133650	4H	09.11.17	10.11.17
317084	A10300133662	4H	09.11.17	10.11.17
317084	A10800038412	4H	09.11.17	10.11.17
317084	A40100033083	4H	09.11.17	10.11.17
317085	A00400407429	4W	10.11.17	10.11.17
317085	A10200010628	4W	10.11.17	10.11.17
317085	A10300106910	4W	10.11.17	10.11.17
317085	A10300108406	4W	10.11.17	10.11.17
317085	A10800038400	4W	10.11.17	10.11.17
317085	A40100033155	4W	10.11.17	10.11.17
317085		4W	10.11.17	
317086	A00400407457	4W	10.11.17	13.11.17
317086	A10200010673	4W	10.11.17	10.11.17
317086	A10300106904	4W	10.11.17	10.11.17
317086	A10300108407	4W	10.11.17	10.11.17
317086	A10800038417	4W	10.11.17	10.11.17
317086	A40100033151	4W	10.11.17	10.11.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 24.11.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 729394

ANALYSERAPPORT

Opdracht 729394 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 17.11.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-We
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 729394 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
324158	1F-1-1	15.11.2017	
324159	1F-2-1	15.11.2017	
324160	3B2-1-1	15.11.2017	
324161	3F-1-1	15.11.2017	
324162	3F-2-1	15.11.2017	

Eenheid	324158 1F-1-1	324159 1F-2-1	324160 3B2-1-1	324161 3F-1-1	324162 3F-2-1
---------	------------------	------------------	-------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	990	1500	5200	630	520
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	100 ^{xj}	8,4 ^{xj}	7,3 ^{xj}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	570	2100	19000	1600	1400
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	100	8,4	7,3
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	39	160	830	88	70
Fluoride	mg/l	0,2 *	0,2 *	2,7 *	<0,1 *	0,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	120000	330000	690000	200000	270000
Kalium (K)	µg/l	38000	57000	320000	41000	24000
Natrium (Na)	µg/l	1200000	1700000	12000000	1100000	980000
Seleen (Se)	µg/l	31	11	290	<10 ^{poj}	85

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	11	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	13	<5,0	9,0
S Barium (Ba)	µg/l	160	210	190	250	370
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	0,30	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	4,8	<1,0	<1,0	3,5	1,8
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	4,7	<2,0	<2,0	2,8
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<4,0 ^{poj}	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	2,0	330	13	2,4
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	3,9	<3,0	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	7,6	<2,0	4,7	4,8	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	21	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	0,22	<0,20	<2,0 ^{hbj}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,030	<0,020	<0,040 ^{mj}	<0,20 ^{hbj}

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	0,21	6,8	<0,20	<0,20
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,20 ^{mj}	<0,10

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 2 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 729394 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
324163	4B2-1-1	15.11.2017	

Eenheid 324163
4B2-1-1

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	620
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	11 **
S Sulfaat (SO4)	mg/l	2200
S Totaal cyanide	µg/l	11
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0
Bromide	mg/l	94
Fluoride	mg/l	1,0 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	410000
Kalium (K)	µg/l	41000
Natrium (Na)	µg/l	1200000
Seleen (Se)	µg/l	9,9

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	12
S Arseen (As)	µg/l	26
S Barium (Ba)	µg/l	150
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	53
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Naftaleen	µg/l	0,036

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	0,57
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " ** " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 729394 Water

	Eenheid	324158 1F-1-1	324159 1F-2-1	324160 3B2-1-1	324161 3F-1-1	324162 3F-2-1
Chloorfenolen en fenolen						
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20	0,95	<0,20	<0,20	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.	0,95 ^{x)}	n.a.	n.a.	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 729394 Water

Eenheid 324163
4B2-1-1

Chloorfenolen en fenolen

2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0,10
3-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Ethylfenol	µg/l	<0,10
2-Methylfenol (o-Cresol)	µg/l	<0,1
m-Cresol	µg/l	<0,20
p-Cresol	µg/l	<0,20
Som Cresolen	µg/l	n.a.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

pe) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

Begin van de analyses: 17.11.2017

Einde van de analyses: 24.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-We
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Seleen (Se) Natrium (Na) Calcium (Ca) Kalium (K)

eigen methode: Fenol 2,4-Dimethylfenol 2,5-Dimethylfenol 2,6-Dimethylfenol 3,4-Dimethylfenol 4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol
3-Ethylfenol 2-Ethylfenol 2-Methylfenol (o-Cresol) m-Cresol p-Cresol

gelijkwaardig aan NEN-EN 12673: Som Cresolen

Protocollen AS 3100: Vrij cyanide Totaal cyanide Sulfaat (SO₄) Chloride (Cl) Cyanide-complex (AS3000) Koper (Cu) Antimoon (Sb)
Vanadium (V) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Zink (Zn) Kobalt (Co) Chroom (Cr)
Cadmium (Cd) Beryllium (Be) Barium (Ba) Arseen (As) Benzeen Naftaleen

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9964-103	Begin van de analyses:	17.11.2017
Projectnaam	MKO Westdijk Bunschoten- Spakenburg	Einde van de analyses:	24.11.2017

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
324158	A00400297852	1F	15.11.17	17.11.17
324158	A10200013796	1F	15.11.17	17.11.17
324158	A10300106849	1F	15.11.17	17.11.17
324158	A10300106851	1F	15.11.17	17.11.17
324158	A10800009420	1F	15.11.17	17.11.17
324158	A40100029694	1F	15.11.17	17.11.17
324159	A00400297860	1F	15.11.17	17.11.17
324159	A10200013783	1F	15.11.17	17.11.17
324159	A10300106852	1F	15.11.17	17.11.17
324159	A10300106872	1F	15.11.17	17.11.17
324159	A10800009439	1F	15.11.17	17.11.17
324159	A40100029686	1F	15.11.17	17.11.17
324160	A00400297851	3B2	15.11.17	17.11.17
324160	A10200013765	3B2	15.11.17	17.11.17
324160	A10300106832	3B2	15.11.17	17.11.17
324160	A10300106839	3B2	15.11.17	17.11.17
324160	A10800009410	3B2	15.11.17	17.11.17
324160	A40100029695	3B2	15.11.17	17.11.17
324161	A00400101451	3F	15.11.17	17.11.17
324161	A10200232890	3F	15.11.17	17.11.17
324161	A10300106858	3F	15.11.17	17.11.17
324161	A10300106891	3F	15.11.17	17.11.17
324161	A10800009436	3F	15.11.17	17.11.17
324161	A40100029691	3F	15.11.17	17.11.17
324162	A00400297840	3F	15.11.17	17.11.17
324162	A10200232875	3F	15.11.17	17.11.17
324162	A10300106825	3F	15.11.17	17.11.17
324162	A10300106875	3F	15.11.17	17.11.17
324162	A10800009400	3F	15.11.17	17.11.17
324162	A40100029693	3F	15.11.17	17.11.17
324163	A00400297847	4B2	15.11.17	17.11.17
324163	A10200013785	4B2	15.11.17	17.11.17
324163	A10300106831	4B2	15.11.17	17.11.17
324163	A10300106845	4B2	15.11.17	17.11.17
324163	A10800009402	4B2	15.11.17	17.11.17
324163	A40100029689	4B2	15.11.17	17.11.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 27.10.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 717947

ANALYSERAPPORT

Opdracht 717947 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 21.10.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-W
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 717947 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
288689	1B-1-3	18.10.2017	
288690	1B-2-3	18.10.2017	
288691	1BD-1-1	18.10.2017	
288692	1BD-2-1	18.10.2017	
288693	1C-1-2	18.10.2017	

Eenheid	288689 1B-1-3	288690 1B-2-3	288691 1BD-1-1	288692 1BD-2-1	288693 1C-1-2
---------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	960	4200	220	210	910
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	25 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	2900	14000	<30	<30	<30
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	25	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	190	880	3,9	3,7	6,7
Fluoride	mg/l	0,9 *	0,7 *	0,9 *	0,9 *	0,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	97000	300000	160000	170000	88000
Kalium (K)	µg/l	150000	460000	10000	11000	36000
Natrium (Na)	µg/l	1900000	9000000	260000	260000	870000
Seleen (Se)	µg/l	13	79	<5,0	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	12	31	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	58	<5,0	85	35	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	76	87	56	34	130
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,30	0,38	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	4,3
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	6,6	4,3	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	0,22	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	520	630	28	30	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	3,2	15	8,1	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	750	7,5	3,6	2,2	8,2
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	32	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	0,30	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	0,028	0,035	<0,020	0,054	<0,020

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	4,3	1,1	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-----	-----	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 717947 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
288694	1W-1-1	18.10.2017	
288695	1W-2-1	18.10.2017	
288696	2B-1-2	18.10.2017	
288697	2B-2-1	18.10.2017	
288698	2BD2-1-1	19.10.2017	

Eenheid	288694 1W-1-1	288695 1W-2-1	288696 2B-1-2	288697 2B-2-1	288698 2BD2-1-1
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	--------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	670	930	5900	690	170
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	30 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	49	<30	14000	72	240
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	30	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	4,0	4,2	1200	9,2	1,7
Fluoride	mg/l	0,1 *	3,1 *	0,8 *	0,3 *	4,9 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	200000	63000	480000	150000	150000
Kalium (K)	µg/l	14000	31000	520000	38000	31000
Natrium (Na)	µg/l	1200000	1100000	11000000	860000	180000
Seleen (Se)	µg/l	18	<5,0	120	<5,0	5,1

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	70	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	6,9	<5,0	75	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	190	93	76	87	100
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	1,4	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	9,0	<1,0	2,0	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	0,08	0,34	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	2400	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,1	<3,0	3,5	<3,0	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	<2,0	20	910	2,3	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	0,021	<0,020	0,037

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	2,8	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-----	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 717947 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
288699	2C-1-1	18.10.2017	
288700	2F-1-1	18.10.2017	
288701	2F-2-1	18.10.2017	
288702	2G-1-1	19.10.2017	
288703	2H-1-1	19.10.2017	

Eenheid	288699 2C-1-1	288700 2F-1-1	288701 2F-2-1	288702 2G-1-1	288703 2H-1-1
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	4400	1900	960	200	280
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	11 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	5500	210	<30	<30	31
S Totaal cyanide	µg/l	11	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	540	21	7,2	8,5	2,6
Fluoride	mg/l	0,8 *	<0,1 *	<0,1 *	3,2 *	0,6 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	720000	270000	200000	190000	99000
Kalium (K)	µg/l	90000	32000	39000	6500	17000
Natrium (Na)	µg/l	4600000	1200000	670000	220000	440000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<10 ^{ppb)}	5,5	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	14	<5,0	<5,0	12	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	220	220	140	120	79
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	1,9	<1,0	1,4	1,1	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	2,9	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	2,6	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	49	<2,0	<2,0	11	7,6
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,7	<3,0	<3,0	9,9	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	5,9	<2,0	<2,0	6,2	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	18	<10	<10	31	11

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	0,23	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	0,025	<0,020	<0,020	<0,020	0,044

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 717947 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
288704	2H-2-1	19.10.2017	
288705	2J-1-1	19.10.2017	
288706	3B-1-2	19.10.2017	
288707	3B-2-1	19.10.2017	
288708	3BD-1-1	19.10.2017	

Eenheid	288704 2H-2-1	288705 2J-1-1	288706 3B-1-2	288707 3B-2-1	288708 3BD-1-1
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	1800	760	4800	8400	88
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	42	130	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	<30	480	14000	24000	90
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	52	130	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	9,8	4,1	<3,0
Bromide	mg/l	7,5	3,3	1100	1800	1,1
Fluoride	mg/l	0,3 *	0,7 *	3,2 *	1,3 *	0,3 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	130000	370000	650000	410000	200000
Kalium (K)	µg/l	37000	12000	410000	560000	29000
Natrium (Na)	µg/l	550000	330000	9600000	16000000	98000
Seleen (Se)	µg/l	31	<10 ^{po)}	13	340	29

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	35	37	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	24	110	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	82	56	90	61	78
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<2,0 ^{po)}	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	2,1	1,7	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	2,6	<1,0	<1,0	1,0	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	3,8	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,33	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	3300	3200	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	9,9	8,3	7,9	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	3,8	<2,0	6,4	1100	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	11	<10	<4,0 ^{po)}	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	0,55	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,049	0,027	0,040	<0,060 ^{m)}

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	0,24	3,6	0,45
-------	------	-------	-------	------	-----	------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 717947 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
288709	3BD-2-1	19.10.2017	
288710	3C-1-1	19.10.2017	
288711	3W-1-1	19.10.2017	
288712	3W-2-1	19.10.2017	

Eenheid	288709 3BD-2-1	288710 3C-1-1	288711 3W-1-1	288712 3W-2-1
---------	-------------------	------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	92	160	51	320
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	93	220	370	450
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	0,67	1,2	1,1	1,8
Fluoride	mg/l	0,3 *	0,2 *	0,2 *	<0,1 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	71000	77000	150000	110000
Kalium (K)	µg/l	25000	26000	4700	27000
Natrium (Na)	µg/l	140000	290000	62000	440000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	9,0	47	31

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	5,2	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	36	72	120	92
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	1,4	2,2	<1,0	2,3
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	2,4	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	3,6	2,8	<2,0	2,6
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,060 ^{m)}	<0,080 ^{m)}	<0,060 ^{m)}	<0,060 ^{m)}

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-------	-------

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 6 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 717947 Water

- pe) Vanwege de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

Begin van de analyses: 21.10.2017
Einde van de analyses: 27.10.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-
Klan

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Calcium (Ca) Kalium (K) Natrium (Na) Seleen (Se)

eigen methode: Fenol

Protocollen AS 3100: Vrij cyanide Totaal cyanide Sulfaat (SO₄) Chloride (Cl) Cyanide-complex (AS3000) Cadmium (Cd) Chroom (Cr)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Beryllium (Be) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Vanadium (V)
Zink (Zn) Kobalt (Co) Antimoon (Sb) Arseen (As) Benzeen Naftaleen

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 21.10.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 27.10.2017

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
288689	A00400165794		18.10.17	19.10.17
288689	A10200117923		18.10.17	19.10.17
288689	A10300067459		18.10.17	19.10.17
288689	A10300067532		18.10.17	19.10.17
288689	A10800041160		18.10.17	19.10.17
288689	A40100028081		18.10.17	19.10.17
288690	A00400165585		18.10.17	19.10.17
288690	A10200117915		18.10.17	19.10.17
288690	A10300067515		18.10.17	19.10.17
288690	A10300067527		18.10.17	19.10.17
288690	A10800041146		18.10.17	19.10.17
288690	A40100028080		18.10.17	18.10.17
288691	A00400165413		18.10.17	19.10.17
288691	A10200117925		18.10.17	19.10.17
288691	A10300067524		18.10.17	21.10.17
288691	A10300067530		18.10.17	19.10.17
288691	A10800041141		18.10.17	19.10.17
288691	A40100028076		18.10.17	19.10.17
288692	A00400165599		18.10.17	19.10.17
288692	A10200117916		18.10.17	19.10.17
288692	A10300067443		18.10.17	19.10.17
288692	A10300067503		18.10.17	19.10.17
288692	A10800041140		18.10.17	19.10.17
288692	A40100028072		18.10.17	19.10.17
288693	A00400165412		18.10.17	19.10.17
288693	A10200117914		18.10.17	19.10.17
288693	A10300067461		18.10.17	19.10.17
288693	A10300067514		18.10.17	19.10.17
288693	A10800041153		18.10.17	19.10.17
288693	A40100028077		18.10.17	19.10.17
288694	A00400165592		18.10.17	19.10.17
288694	A10200117906		18.10.17	19.10.17
288694	A10300067454		18.10.17	19.10.17
288694	A10300067520		18.10.17	19.10.17
288694	A10800041152		18.10.17	19.10.17
288694	A40100028082		18.10.17	19.10.17
288695	A00400165590		18.10.17	18.10.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 21.10.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 27.10.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
288695	A10200117910		18.10.17	19.10.17
288695	A10300067453		18.10.17	19.10.17
288695	A10300067512		18.10.17	19.10.17
288695	A10800041163		18.10.17	19.10.17
288695	A40100028084		18.10.17	19.10.17
288696	A00400165605		18.10.17	20.10.17
288696	A10200117911		18.10.17	20.10.17
288696	A10300067463		18.10.17	20.10.17
288696	A10300067490		18.10.17	20.10.17
288696	A10800041177		18.10.17	20.10.17
288696	A40100028079		18.10.17	20.10.17
288697	A00400165414		18.10.17	20.10.17
288697	A10200117924		18.10.17	20.10.17
288697	A10300067486		18.10.17	20.10.17
288697	A10300067506		18.10.17	20.10.17
288697	A10800041170		18.10.17	20.10.17
288697	A40100028083		18.10.17	20.10.17
288698	A00400165586		19.10.17	20.10.17
288698	A10200117899		19.10.17	20.10.17
288698	A10300108347		19.10.17	20.10.17
288698	A10300108394		19.10.17	20.10.17
288698	A10800041158		19.10.17	20.10.17
288698	A40100028087		19.10.17	20.10.17
288699	A00400165587		18.10.17	20.10.17
288699	A10200117897		18.10.17	20.10.17
288699	A10300067493		18.10.17	20.10.17
288699	A10300067523		18.10.17	20.10.17
288699	A10800041164		18.10.17	20.10.17
288699	A40100028078		18.10.17	20.10.17
288700	A00400165596		18.10.17	20.10.17
288700	A10200117917		18.10.17	20.10.17
288700	A10300067457		18.10.17	20.10.17
288700	A10300067476		18.10.17	20.10.17
288700	A10800041161		18.10.17	20.10.17
288700	A40100028089		18.10.17	20.10.17
288701	A00400165597		18.10.17	20.10.17
288701	A10200117907		18.10.17	20.10.17
288701	A10300067507		18.10.17	20.10.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 21.10.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 27.10.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
288701	A10300067508		18.10.17	20.10.17
288701	A10800041171		18.10.17	20.10.17
288701	A40100028088		18.10.17	20.10.17
288702	A00400165588		19.10.17	20.10.17
288702	A10200117928		19.10.17	20.10.17
288702	A10300108355		19.10.17	20.10.17
288702	A10300108367		19.10.17	20.10.17
288702	A10800041172		19.10.17	20.10.17
288702	A40100028075		19.10.17	20.10.17
288703	A00400165408		19.10.17	20.10.17
288703	A10200117905		19.10.17	20.10.17
288703	A10300108356		19.10.17	20.10.17
288703	A10300108368		19.10.17	20.10.17
288703	A10800041165		19.10.17	20.10.17
288703	A40100028074		19.10.17	20.10.17
288704	A00400165591		19.10.17	20.10.17
288704	A10200117921		19.10.17	20.10.17
288704	A10300108359		19.10.17	20.10.17
288704	A10300108360		19.10.17	20.10.17
288704	A10800041162		19.10.17	20.10.17
288704	A40100028073		19.10.17	20.10.17
288705	A00400165584		19.10.17	20.10.17
288705	A10200117927		19.10.17	20.10.17
288705	A10300108350		19.10.17	20.10.17
288705	A10300108388		19.10.17	20.10.17
288705	A10800041159		19.10.17	20.10.17
288705	A40100028085		19.10.17	20.10.17
288706	A00400165598		19.10.17	20.10.17
288706	A10200117922		19.10.17	20.10.17
288706	A10300108357		19.10.17	20.10.17
288706	A10300108358		19.10.17	20.10.17
288706	A10800041135		19.10.17	20.10.17
288706	A40100028086		19.10.17	20.10.17
288707	A00400165617		19.10.17	20.10.17
288707	A10200117888		19.10.17	20.10.17
288707	A10300108345		19.10.17	20.10.17
288707	A10300108366		19.10.17	20.10.17
288707	A10800041139		19.10.17	20.10.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 21.10.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 27.10.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
288707	A40100028023		19.10.17	20.10.17
288708	A00400165613		19.10.17	20.10.17
288708	A10200117929		19.10.17	20.10.17
288708	A10300108338		19.10.17	20.10.17
288708	A10300108346		19.10.17	20.10.17
288708	A10800041176		19.10.17	20.10.17
288708	A40100028091		19.10.17	20.10.17
288709	A00400165403		19.10.17	20.10.17
288709	A10200117931		19.10.17	20.10.17
288709	A10300108337		19.10.17	20.10.17
288709	A10300108387		19.10.17	20.10.17
288709	A10800041157		19.10.17	20.10.17
288709	A40100028021		19.10.17	20.10.17
288710	A00400165411		19.10.17	20.10.17
288710	A10200117904		19.10.17	20.10.17
288710	A10300108354		19.10.17	20.10.17
288710	A10300108365		19.10.17	20.10.17
288710	A10800041169		19.10.17	20.10.17
288710	A40100028090		19.10.17	20.10.17
288711	A00400165593		19.10.17	20.10.17
288711	A10200117886		19.10.17	20.10.17
288711	A10300108348		19.10.17	20.10.17
288711	A10300108399		19.10.17	20.10.17
288711	A10800041136		19.10.17	20.10.17
288711	A40100028022		19.10.17	20.10.17
288712	A00400165608		19.10.17	20.10.17
288712	A10200117892		19.10.17	20.10.17
288712	A10300108339		19.10.17	20.10.17
288712	A10300108390		19.10.17	20.10.17
288712	A10800041173		19.10.17	20.10.17
288712	A40100028027		19.10.17	20.10.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.



Datum 30.10.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 720120

ANALYSERAPPORT

Opdracht 720120 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD9964-103 MKO Westdijk Bunschoten-Spakenburg
Opdrachtacceptatie 23.10.17
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-W
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 720120 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
290158	2E-1-1	20.10.2017	
290159	2W2-1-1	20.10.2017	
290160	4B-1-2	20.10.2017	
290161	4B-2-1	20.10.2017	
290162	4BD-1-1	20.10.2017	

Eenheid	290158 2E-1-1	290159 2W2-1-1	290160 4B-1-2	290161 4B-2-1	290162 4BD-1-1
---------	------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	2100	2000	7500	4300	130
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	130 ^{xj}	670 ^{xj}	<5,0 ^{xj}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	<30	50	24000	23000	59
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	130	670	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	8,1	7,4	1800	970	1,9
Fluoride	mg/l	<0,1 *	<0,1 *	1,2 *	1,0 *	0,4 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	360000	290000	430000	440000	91000
Kalium (K)	µg/l	32000	35000	650000	460000	28000
Natrium (Na)	µg/l	1100000	1100000	17000000	14000000	330000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	17	170	34	10

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	50	14	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	230	<10 ^{pej}	5,8
S Barium (Ba)	µg/l	130	200	79	120	52
S Beryllium (Be)	µg/l	<2,0 ^{pej}	<2,0 ^{pej}	<1,0	<4,0 ^{pej}	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	2,3	<0,40 ^{pej}	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<4,0 ^{pej}	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	0,58	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<4,0 ^{pej}	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	4700	9,6	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	10	7,1	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	<2,0	<2,0	1300	4,2	<2,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	0,39	0,52	<0,20
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	0,10	0,069	0,080

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	10	22	<0,20
-------	------	-------	-------	----	----	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 720120 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
290163	4BD-2-1	20.10.2017	
290164	4C-1-1	20.10.2017	
290165	4F-1-1	20.10.2017	
290166	4F-2-1	20.10.2017	
290167	4G-1-1	20.10.2017	

Eenheid	290163 4BD-2-1	290164 4C-1-1	290165 4F-1-1	290166 4F-2-1	290167 4G-1-1
---------	-------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	300	330	1400	330	440
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	18 ^{xj}	<5,0 ^{xj}	<5,0 ^{xj}
S Sulfaat (SO4)	mg/l	<30	<30	1100	<30	<30
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	18	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	2,1	2,5	61	2,4	7,4
Fluoride	mg/l	0,5 *	0,2 *	0,1 *	0,2 *	0,4 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	26000	28000	260000	31000	170000
Kalium (K)	µg/l	20000	17000	40000	14000	14000
Natrium (Na)	µg/l	800000	630000	1800000	490000	410000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	9,1	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	5,7	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	28	26	210	22	85
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	3,7	3,0	1,2	3,1	1,9
S Kobalt (Co)	µg/l	<4,0 ^{pej}	<4,0 ^{pej}	2,2	<2,0	<4,0 ^{pej}
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	9,0	11	2,5	13	3,8
S Zink (Zn)	µg/l	<10	46	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	0,055	0,036	0,078	0,072	0,075

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-------	-------	-------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 720120 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
290168	4H-1-1	20.10.2017	
290169	4H-2-1	20.10.2017	
290170	4W-1-1	20.10.2017	
290171	4W-2-1	20.10.2017	

Eenheid	290168 4H-1-1	290169 4H-2-1	290170 4W-1-1	290171 4W-2-1
---------	------------------	------------------	------------------	------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Chloride (Cl)	mg/l	800	100	120	490
S Cyanide-complex (AS3000)	µg/l	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}	<5,0 ^{x)}
S Sulfaat (SO ₄)	mg/l	<30	<30	100	<30
S Totaal cyanide	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Vrij cyanide	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Bromide	mg/l	<0,05	0,94	1,0	2,4
Fluoride	mg/l	0,3 *	0,3 *	0,2 *	0,2 *

Metalen

Calcium (Ca)	µg/l	190000	14000	110000	35000
Kalium (K)	µg/l	18000	9900	13000	15000
Natrium (Na)	µg/l	770000	310000	170000	610000
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Metalen (AS3000)

S Antimoon (Sb)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Arseen (As)	µg/l	17	<5,0	<5,0	<5,0
S Barium (Ba)	µg/l	130	36	150	34
S Beryllium (Be)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	µg/l	1,1	3,6	<1,0	5,4
S Kobalt (Co)	µg/l	3,6	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	9,4	<3,0	<3,0	<3,0
S Vanadium (V)	µg/l	2,2	12	<2,0	21
S Zink (Zn)	µg/l	41	<10	11	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	µg/l	0,028	<0,020	0,029	0,039

Chloorfenolen en fenolen

Fenol	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------	------	-------	-------	-------	-------

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 720120 Water

pe) Vanwege de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Analyse chloride (Cl): Bromide (gehalte boven 30 mg/l) en sulfide storen de bepaling van chloride en worden als chloride meebepaald.

Begin van de analyses: 23.10.2017

Einde van de analyses: 30.10.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-W Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 6578: Fluoride

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Calcium (Ca) Kalium (K) Natrium (Na) Seleen (Se)

eigen methode: Fenol

Protocollen AS 3100: Vrij cyanide Totaal cyanide Sulfaat (SO₄) Chloride (Cl) Cyanide-complex (AS3000) Cadmium (Cd) Chroom (Cr)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Beryllium (Be) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Vanadium (V)
Zink (Zn) Kobalt (Co) Antimoon (Sb) Arseen (As) Benzeen Naftaleen

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 23.10.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 30.10.2017

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
290158	A00400165607		20.10.17	20.10.17
290158	A10200117880		20.10.17	20.10.17
290158	A10300067439		20.10.17	20.10.17
290158	A10300067495		20.10.17	20.10.17
290158	A10800041122		20.10.17	20.10.17
290158	A40100028029		20.10.17	20.10.17
290159	A00400165589		20.10.17	20.10.17
290159	A10200117889		20.10.17	20.10.17
290159	A10300067458		20.10.17	20.10.17
290159	A10300067473		20.10.17	20.10.17
290159	A10800041154		20.10.17	20.10.17
290159	A40100028019		20.10.17	20.10.17
290160	A00400165612		20.10.17	20.10.17
290160	A10200117874		20.10.17	20.10.17
290160	A10300067480		20.10.17	20.10.17
290160	A10300067498		20.10.17	20.10.17
290160	A10800041168		20.10.17	20.10.17
290160	A40100028015		20.10.17	20.10.17
290161	A00400165595		20.10.17	20.10.17
290161	A10200117883		20.10.17	20.10.17
290161	A10300108344		20.10.17	20.10.17
290161	A10300108396		20.10.17	20.10.17
290161	A10800041128		20.10.17	20.10.17
290161	A40100028031		20.10.17	20.10.17
290162	A00400165621		20.10.17	20.10.17
290162	A10200117887		20.10.17	20.10.17
290162	A10300108391		20.10.17	20.10.17
290162	A10300108403		20.10.17	20.10.17
290162	A10800041132		20.10.17	20.10.17
290162	A40100028012		20.10.17	20.10.17
290163	A00400165615		20.10.17	20.10.17
290163	A10200117891		20.10.17	20.10.17
290163	A10300108351		20.10.17	20.10.17
290163	A10300108401		20.10.17	20.10.17
290163	A10800041121		20.10.17	20.10.17
290163	A40100028013		20.10.17	20.10.17
290164	A00400165407		20.10.17	20.10.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 23.10.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten-
Spakenburg Einde van de analyses: 30.10.2017

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
290164	A10200117898		20.10.17	20.10.17
290164	A10300067475		20.10.17	20.10.17
290164	A10300108363		20.10.17	20.10.17
290164	A10800041133		20.10.17	20.10.17
290164	A40100028030		20.10.17	20.10.17
290165	A00400165604		20.10.17	20.10.17
290165	A10200117885		20.10.17	20.10.17
290165	A10300067529		20.10.17	20.10.17
290165	A10300067531		20.10.17	20.10.17
290165	A10800041134		20.10.17	20.10.17
290165	A40100028024		20.10.17	20.10.17
290166	A00400165606		20.10.17	20.10.17
290166	A10200117903		20.10.17	20.10.17
290166	A10300067438		20.10.17	20.10.17
290166	A10300067525		20.10.17	20.10.17
290166	A10800041129		20.10.17	20.10.17
290166	A40100028016		20.10.17	20.10.17
290167	A00400165601		20.10.17	20.10.17
290167	A10200117873		20.10.17	20.10.17
290167	A10300067504		20.10.17	20.10.17
290167	A10300067526		20.10.17	20.10.17
290167	A10800041138		20.10.17	20.10.17
290167	A40100028026		20.10.17	20.10.17
290168	A00400165609		20.10.17	20.10.17
290168	A10200117878		20.10.17	20.10.17
290168	A10300067513		20.10.17	20.10.17
290168	A10300067518		20.10.17	20.10.17
290168	A10800041175		20.10.17	20.10.17
290168	A40100028028		20.10.17	20.10.17
290169	A00400165600		20.10.17	20.10.17
290169	A10200117875		20.10.17	20.10.17
290169	A10300067446		20.10.17	20.10.17
290169	A10300067505		20.10.17	20.10.17
290169	A10800041123		20.10.17	20.10.17
290169	A40100028025		20.10.17	20.10.17
290170	A00400165583		20.10.17	20.10.17
290170	A10200117909		20.10.17	20.10.17
290170	A10300067477		20.10.17	20.10.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

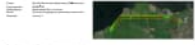
Projectnummer BD9964-103 Begin van de analyses: 23.10.2017
Projectnaam MKO Westdijk Bunschoten- Einde van de analyses: 30.10.2017
 Spakenburg

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
290170	A10300067502		20.10.17	20.10.17
290170	A10800041167		20.10.17	20.10.17
290170	A40100028018		20.10.17	20.10.17
290171	A00400165409		20.10.17	20.10.17
290171	A10200117884		20.10.17	20.10.17
290171	A10300067472		20.10.17	20.10.17
290171	A10300067496		20.10.17	20.10.17
290171	A10800041166		20.10.17	20.10.17
290171	A40100028017		20.10.17	20.10.17

Bijlage

3. Resultaten uitgezet per bodemlaag en in de tijd (trend)

- Transect 1
- Transect 2
- Transect 3
- Transect 4



Year	Month	Day	Temperature (°C)	Humidity (%)	Wind Speed (km/h)	Wind Direction	Cloudiness (%)	Precipitation (mm)	Soil Moisture (%)	Plant Growth (cm)	Health Status
2023	Jan	1	5	65	10	SE	10	0	15	10	Good
2023	Jan	2	6	68	12	SE	15	0	18	12	Good
2023	Jan	3	7	70	15	SE	20	0	20	15	Good
2023	Jan	4	8	72	18	SE	25	0	22	18	Good
2023	Jan	5	9	75	20	SE	30	0	25	20	Good
2023	Jan	6	10	78	22	SE	35	0	28	22	Good
2023	Jan	7	11	80	25	SE	40	0	30	25	Good
2023	Jan	8	12	82	28	SE	45	0	32	28	Good
2023	Jan	9	13	85	30	SE	50	0	35	30	Good
2023	Jan	10	14	88	32	SE	55	0	38	32	Good
2023	Jan	11	15	90	35	SE	60	0	40	35	Good
2023	Jan	12	16	92	38	SE	65	0	42	38	Good
2023	Jan	13	17	95	40	SE	70	0	45	40	Good
2023	Jan	14	18	98	42	SE	75	0	48	42	Good
2023	Jan	15	19	100	45	SE	80	0	50	45	Good
2023	Jan	16	20	100	48	SE	85	0	52	48	Good
2023	Jan	17	21	100	50	SE	90	0	55	50	Good
2023	Jan	18	22	100	52	SE	95	0	58	52	Good
2023	Jan	19	23	100	55	SE	100	0	60	55	Good
2023	Jan	20	24	100	58	SE	100	0	62	58	Good
2023	Jan	21	25	100	60	SE	100	0	65	60	Good
2023	Jan	22	26	100	62	SE	100	0	68	62	Good
2023	Jan	23	27	100	65	SE	100	0	70	65	Good
2023	Jan	24	28	100	68	SE	100	0	72	68	Good
2023	Jan	25	29	100	70	SE	100	0	75	70	Good
2023	Jan	26	30	100	72	SE	100	0	78	72	Good
2023	Jan	27	31	100	75	SE	100	0	80	75	Good
2023	Jan	28	32	100	78	SE	100	0	82	78	Good
2023	Jan	29	33	100	80	SE	100	0	85	80	Good
2023	Jan	30	34	100	82	SE	100	0	88	82	Good
2023	Jan	31	35	100	85	SE	100	0	90	85	Good
2023	Feb	1	36	100	88	SE	100	0	92	88	Good
2023	Feb	2	37	100	90	SE	100	0	95	90	Good
2023	Feb	3	38	100	92	SE	100	0	98	92	Good
2023	Feb	4	39	100	95	SE	100	0	100	95	Good
2023	Feb	5	40	100	98	SE	100	0	100	98	Good
2023	Feb	6	41	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	7	42	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	8	43	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	9	44	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	10	45	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	11	46	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	12	47	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	13	48	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	14	49	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	15	50	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	16	51	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	17	52	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	18	53	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	19	54	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	20	55	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	21	56	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	22	57	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	23	58	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	24	59	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	25	60	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	26	61	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	27	62	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	28	63	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	29	64	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	30	65	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	31	66	100	100	SE	100	0	100	100	Good

Year	Month	Day	Temperature (°C)	Humidity (%)	Wind Speed (km/h)	Wind Direction	Cloudiness (%)	Precipitation (mm)	Soil Moisture (%)	Plant Growth (cm)	Health Status
2023	Jan	1	5	65	10	SE	10	0	15	10	Good
2023	Jan	2	6	68	12	SE	15	0	18	12	Good
2023	Jan	3	7	70	15	SE	20	0	20	15	Good
2023	Jan	4	8	72	18	SE	25	0	22	18	Good
2023	Jan	5	9	75	20	SE	30	0	25	20	Good
2023	Jan	6	10	78	22	SE	35	0	28	22	Good
2023	Jan	7	11	80	25	SE	40	0	30	25	Good
2023	Jan	8	12	82	28	SE	45	0	32	28	Good
2023	Jan	9	13	85	30	SE	50	0	35	30	Good
2023	Jan	10	14	88	32	SE	55	0	38	32	Good
2023	Jan	11	15	90	35	SE	60	0	40	35	Good
2023	Jan	12	16	92	38	SE	65	0	42	38	Good
2023	Jan	13	17	95	40	SE	70	0	45	40	Good
2023	Jan	14	18	98	42	SE	75	0	48	42	Good
2023	Jan	15	19	100	45	SE	80	0	50	45	Good
2023	Jan	16	20	100	48	SE	85	0	52	48	Good
2023	Jan	17	21	100	50	SE	90	0	55	50	Good
2023	Jan	18	22	100	52	SE	95	0	58	52	Good
2023	Jan	19	23	100	55	SE	100	0	60	55	Good
2023	Jan	20	24	100	58	SE	100	0	62	58	Good
2023	Jan	21	25	100	60	SE	100	0	65	60	Good
2023	Jan	22	26	100	62	SE	100	0	68	62	Good
2023	Jan	23	27	100	65	SE	100	0	70	65	Good
2023	Jan	24	28	100	68	SE	100	0	72	68	Good
2023	Jan	25	29	100	70	SE	100	0	75	70	Good
2023	Jan	26	30	100	72	SE	100	0	78	72	Good
2023	Jan	27	31	100	75	SE	100	0	80	75	Good
2023	Jan	28	32	100	78	SE	100	0	82	78	Good
2023	Jan	29	33	100	80	SE	100	0	85	80	Good
2023	Jan	30	34	100	82	SE	100	0	88	82	Good
2023	Jan	31	35	100	85	SE	100	0	90	85	Good
2023	Feb	1	36	100	88	SE	100	0	92	88	Good
2023	Feb	2	37	100	90	SE	100	0	95	90	Good
2023	Feb	3	38	100	92	SE	100	0	98	92	Good
2023	Feb	4	39	100	95	SE	100	0	100	95	Good
2023	Feb	5	40	100	98	SE	100	0	100	98	Good
2023	Feb	6	41	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	7	42	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	8	43	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	9	44	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	10	45	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	11	46	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	12	47	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	13	48	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	14	49	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	15	50	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	16	51	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	17	52	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	18	53	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	19	54	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	20	55	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	21	56	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	22	57	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	23	58	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	24	59	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	25	60	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	26	61	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	27	62	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	28	63	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	29	64	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	30	65	100	100	SE	100	0	100	100	Good
2023	Feb	31	66	100	100	SE	100	0	100	100	Good

Year	Month	Day	Temperature (°C)	Humidity (%)	Wind Speed (km/h)	Wind Direction	Cloudiness (%)	Precipitation (mm)	Soil Moisture (%)	Plant Growth (cm)	Health Status
2023	Jan	1	5	65	10	SE	10	0	15	10	Good
2023	Jan	2	6	68	12	SE	15	0	18	12	Good
2023	Jan	3	7	70	15	SE	20	0	20	15	Good
2023	Jan	4	8	72	18	SE	25	0	22	18	Good
2023	Jan	5	9	75	20	SE	30	0	25	20	Good
2023	Jan	6	10	78	22	SE	35	0	28	22	Good
2023	Jan	7	11	80	25	SE	40	0	30	25	Good
2023	Jan	8	12	82	28	SE	45	0	32	28	Good
2023	Jan	9	13	85	30	SE	50	0	35	30	Good
2023	Jan	10	14	88	32	SE	55	0	38	32	Good
2023	Jan	11									

Bijlage

4. Ligging meetpunten: ruimtelijk en per transect

- Ligging meetpunten
- Dwarsdoorsnede dijklichaam per transect



Legenda

Meetpunten

- peilbuis
- boring (cups)
- waterbodem
- oppervlaktewater

Meetpunt	Code Meetpunt
	OT1 = 284799
	OT2 = 284884
	OT3 = 284888
	OT4 = 284895
	OT5 = 284898
	OT6 = 284898
	OT7 = 284901

Titel
Meetpuntenkaart

Project
Westdijk Bunschoten-Spakenburg

Opdrachtgever
Waterschap Vallei en Veluwe

Opgesteld door
[Grey box]

Datum 18-12-2017	Schaal 1:500	Kaartnr. 1 van 5
Versie 1.1	Formaat A3	Bijlage 1



Path: C:\Users\907550\Documents\ABU_..._type: temp\B09964F102-100D096E..._Project.mxd



Legenda

Meetpunten

- peilbuis
- boring (cups)
- waterbodem
- oppervlaktewater

Meetpunt	Code Meetpunt
	OT1 = 284799
	OT2 = 284884
	OT3 = 284888
	OT4 = 284895
	OT5 = 284898
	OT6 = 284898
	OT7 = 284901

Titel
Meetpuntenkaart

Project
Westdijk Bunschoten-Spakenburg

Opdrachtgever
Waterschap Vallei en Veluwe

Opgesteld door
[Grey box]

Datum 18-12-2017	Schaal 1:500	Kaartnr. 2 van 5
Versie 1.1	Formaat A3	Bijlage 1



Post: C:\Users\38975610\Documents\Banc_sys\temp\000904F-10E-1000B0904C-Project.mxd



Legenda

Meetpunten

- peilbuis
- boring (cups)
- waterbodembodem
- oppervlaktewater

Meetpunt	Code Meetpunt
	OT1 = 284799
	OT2 = 284884
	OT3 = 284888
	OT4 = 284895
	OT5 = 284898
	OT6 = 284898
	OT7 = 284901

Titel
Meetpuntenkaart

Project
Westdijk Bunschoten-Spakenburg

Opdrachtgever
Waterschap Vallei en Veluwe

Opgesteld door
[Grey box]

Datum 18-12-2017	Schaal 1:500	Kaartnr. 3 van 5
Versie 1.1	Formaat A3	Bijlage 1



Path: C:\Users\98765\Documents\Bosch_ynx_smp\0000041_mie-100000000_L_Proyect.mxd



Legenda

- Meetpunten**
- peilbuis
 - boring (cups)
 - waterbodem
 - oppervlaktewater

Meetpunt	Code Meetpunt
	OT1 = 284799
	OT2 = 284884
	OT3 = 284888
	OT4 = 284895
	OT5 = 284898
	OT6 = 284898
	OT7 = 284901

Titel
Meetpuntenkaart

Project
Westdijk Bunschoten-Spakenburg

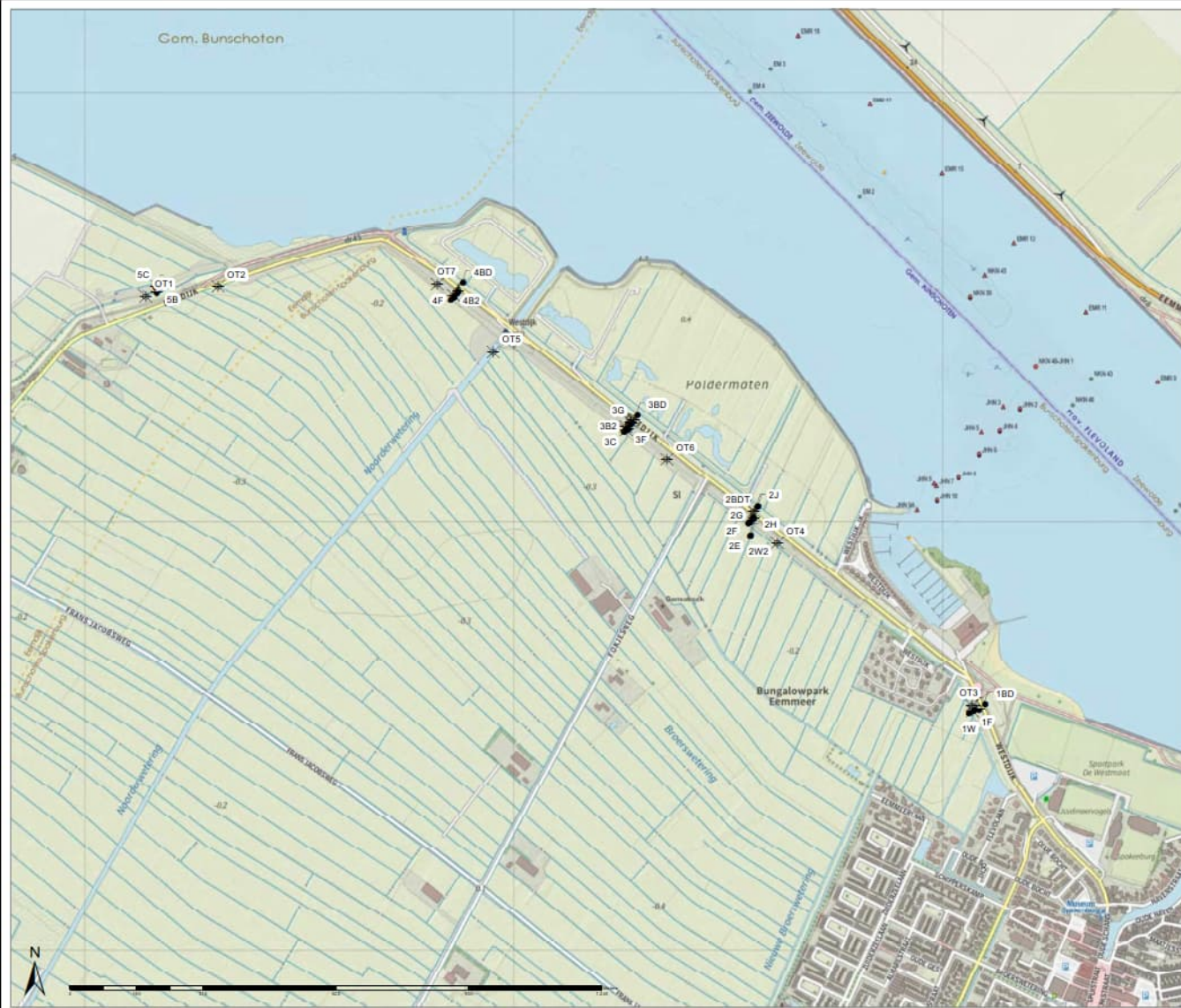
Opdrachtgever
Waterschap Vallei en Veluwe

Opgesteld door
[Grey box]

Datum 18-12-2017	Schaal 1:500	Kaartnr. 4 van 5
Versie 1.1	Formaat A3	Bijlage 1



Path: C:\Users\10971561\Documents\Bouw_ymc\temp\100805904_P105-100805904_L_P105.mxd



Legenda

Meetpunten

- peilbuis
- boring (cups)
- waterbodem
- ★ oppervlaktewater

Meetpunt	Code Meetpunt
OT1	= 284799
OT2	= 284884
OT3	= 284888
OT4	= 284895
OT5	= 284896
OT6	= 284898
OT7	= 284901

Titel
Meetpuntenkaart

Project
Westdijk Bunschoten-Spakenburg

Opdrachtgever
Waterschap Vallei en Veluwe

Opgesteld door
[Blank]

Datum 18-12-2017	Schaal 1:8000	Kaartnr. 5 van 5
Versie 1.1	Formaat A3	Bijlage 1



Path: C:\Users\897501\Documents\Bancu_ywc_wmp\0028004-102-100000504_L\Project.mxd