



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**GRONDWATERMONITORING 2021
"RONDOM TERREIN BEELEN"
FINLANDWEG 28 WESTDORPE**

Opdrachtgever : RUD Zeeland
Postbus 35
4530 AA Terneuzen

Projectnummer : MGW-50210585
Kenmerk rapport: AO50210585.R001-0
Status rapport: Definitief
Datum: 21 januari 2022

Projectleider	Ing.	[Redacted]	[Redacted]
(Mede)auteur	Ing. Ing.	[Redacted] [Redacted]	[Redacted]



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/03



INHOUDSOPGAVE:

	Blz.
1. INLEIDING	3
1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek	3
1.2. Opbouw rapportage	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1. Situatie	4
2.2. Bodemonderzoeken/saneringen	4
2.3. Onderzoeksstrategie	5
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	6
3.1. Inleiding	6
3.2. Veldwerkzaamheden	6
3.3. BRL SIKB 2000	6
3.4. Laboratoriumonderzoek	6
4. RESULTATEN	7
4.1. Toetsing	7
4.2. Grondwater	7
5. BESPREKING RESULTATEN	8
5.1. Grondwaterstroming	8
5.2. Grondwater	8
6. CONCLUSIES EN ADVIES	10
6.1. Conclusies	10
6.2. Advies	10

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJLAGEN:

1. Regionale (situatie)schets
2. Situatieschets peilbuizen
3. Profielbeschrijvingen grondboringen
4. Analyseresultaten grondwater
- 5a. Overzicht gemeten concentraties incl. toetsing
- 5b. Wbb toetsing grondwater
6. Foto's onderzoekslocatie



1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van RUD Zeeland is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in november en december 2021 een grondwateronderzoek uitgevoerd rondom om het terrein van Beelen aan de Finlandweg 28 te Westdorpe.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het grondwateronderzoek is uitgevoerd in verband met de activiteiten (onder andere toepassing AVI-slakken en TGG) op het terrein waardoor een inzicht wordt gevraagd in de actuele kwaliteit van het grondwater om na te gaan of uitloging van stoffen naar het grondwater heeft plaatsgevonden.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele grondwaterkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Daarnaast kunnen de resultaten van onderhavige monitoring dienen als referentiekwaliteit voor toekomstige monitoringen van het grondwater.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsstelsel dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001 en 2002). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. In hoofdstuk 6 is de conclusie en het advies opgenomen.



2. VOORONDERZOEK

2.1. Situatie

De onderzoekslocatie is gelegen rondom de Finlandweg 28 te Westdorpe.

Ter plaatse van de Finlandweg 28 te Westdorpe is het bedrijf Beelen Terneuzen BV gevestigd. Het betreft een inrichting voor het op- en overslaan en be- en/of verwerken van diverse afval-, bouw-, grond- en hulpstoffen.

Het bedrijf is sinds 2012 gevestigd op de locatie. Ter plaatse van (delen van) het terrein zijn onder andere AVI-slakken aangebracht. Tevens zijn op het terrein depots en toepassingen van thermisch gereinigde grond (TGG) aanwezig.

2.2. Bodemonderzoeken/saneringen

- eerdere bodemonderzoeken locatie en omgeving

In 2008 is door SMA Zeeland B.V. een verkennend bodemonderzoek op de onderzoekslocatie verricht. Tijdens het onderzoek zijn in de bovengrond bij een voormalige landbouwweg lichte verontreinigingen met arseen, cadmium en PAK gemeten. In de overige bovengrond is een lichte verontreiniging met cadmium gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is lokaal een lichte verontreiniging met dichloorpropan gemeten. Het grondwater was verder niet verontreinigd met onderzochte stoffen. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Sagro Milieu Advies Zeeland B.V., kenmerk 2380120, d.d. 16 juli 2008].

Ter plaatse van het terrein zijn in opdracht van Beelen Groep B.V. door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. in september en oktober 2013 diverse milieu hygiënische onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van perceel M 401 aan de Finlandweg te Westdorpe. De aanleiding voor de onderzoeken werd gevormd door de voorgenomen inrichting van het terrein en de aanwezigheid van verschillende bouwstoffen (waaronder AVI-bodemas) op het terrein. Uitgevoerd zijn een nulsituatie bodemonderzoek en diverse partijkeuringen. Tevens zijn een drietal peilbuizen geplaatst voor de monitoring van de grondwaterkwaliteit in verband met de aanwezigheid van AVI-bodemas en partijen sorteerzeefzand. In de grond op de locatie zijn licht verhoogde gehalten van diverse metalen aangetroffen, plaatselijk was de grond licht verontreinigd met PCB. Het grondwater was ten hoogste licht verontreinigd met barium, nikkel, zink of molybdeen. De onderzochte partij AVI-bodemas voldeed aan de gestelde eisen voor een IBC-bouwstof. De onderzochte partijen sorteerzeefzand waren, op basis van de gemeten PAK gehalten, niet toepasbaar. De monitoringspeilbuizen 1001 (bovenstrooms) en 1002 en 1003 (benedenstrooms) waren geplaatst en ingemeten. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., projectnummer: 250530, versie 00, d.d. 12 december 2013].

In 2019 is ter plaatse van de locatie Industrieweg Zuid een verkennend en aanvullend (water)bodem en asbestonderzoek uitgevoerd door SMA. Ter plaatse van de kade werd een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK in de grond aangetroffen. Tot een diepte van 1,2 m-mv was de grond sterk verontreinigd met PAK. Voor het overige waren de grond, waterbodem en het grondwater ten hoogste licht verontreinigd. Er werd tevens geen asbest aangetoond. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Sagro Milieu Advies Zeeland B.V., projectnummer: 23190074, d.d. 7 juni 2019].



De aangetroffen PAK verontreiniging is vervolgens, middels een BUS-melding, gesaneerd. Op 26 augustus 2019 is de BUS-melding ingediend. Vervolgens zijn tussen 30 september en 2 oktober 2019 de werkzaamheden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding. Op 17 januari 2020 is het evaluatieverslag ingediend, waarna op 7 april 2020 door de Gedeputeerde Staten van Zeeland is ingestemd met de uitgevoerde sanering. Voor een volledig inzicht in de uitgevoerde werkzaamheden en de beschikking wordt korthedshalve verwezen naar de bijbehorende documenten [BUS-melding: d.d. 26-08-2019, Evaluatieverslag: d.d. 17-02-2020, instemming uitgevoerde sanering: besluitcode B-BSBE200006/00238865, d.d. 07-04-2020].

2.3. Onderzoeksstrategie

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de door RUD Zeeland opgestelde memo "Offerte uitvraag monitoring grondwater rondom terrein Beelen". In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie.

Tabel 2.1. Overzicht onderzoekstrategie

Locatie	Peilbuis	Filterdiepte (in m-mv)	Analysepakket grondwater	Motivatie	Frequentie
Terrein Beelen monitoringspeilbuizen	7 peilbuizen (2 t/m 8)	210-310	Metalen, anionen, VAK, chloorbenzenen, kationen en PFAS 38	Aantonen aanvaardbaar bodemrisico	Jaarlijks
Terrein Beelen referentiepeilbuizen	2 peilbuizen (1 en 9)	110-210	Metalen, anionen, VAK, chloorbenzenen, kationen en PFAS 38	Achtergrondconcentratie (bovenstreams)	Jaarlijks

Het analysepakket voor metalen bestaat antimon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, nikkel, molybdeen, lood, seleen, tin, vanadium en zink.

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid van het grondwater worden tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald. De peilbuizen worden met GPS ingemeten.



3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1. Inleiding

Het grondwateronderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed doch deze inspectie is niet overeenkomstig de voorschriften in de NEN5707 uitgevoerd.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Plaatsen peilbuizen	2001	25-11-2021 26-11-2021	
Bemonsteren peilbuizen (inclusief veldmetingen grondwater)	2002	29-12-2021	

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

De situering van de peilbuizen is aangegeven in bijlage 2.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 6.

3.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie Eurofins Omegam te Amsterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht de aangeboden grondwatermonsters te analyseren, zoals aangegeven in tabel 2.1. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4.

De troebelheid, opbrengst, kleur, geleidbaarheid en de zuurgraad zijn tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.



4. RESULTATEN

4.1. Toetsing

De analyseresultaten van het grondwater worden, voor zover mogelijk, beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Niet voor alle onderzochte parameters zijn streef- en interventiewaarden bekend. Om vast te stellen of de activiteiten ter plaatse de grondwaterkwaliteit beïnvloeden zullen in eerste instantie de resultaten worden vergeleken met de verkregen meetwaarden in de 2 bovenstroomste peilbuizen (als referentiewaarden). Bij volgende monitoringsrondes kunnen steeds de resultaten van vorige monitoringen worden gebruikt om vast te stellen of sprake is van een trend in het verloop van de gemeten concentraties.

4.2. Grondwater

De toetsing van de analyseresultaten van het grondwater en het totaaloverzicht met meetresultaten (geleidbaarheid, zuurgraad en grondwaterstanden) zoals verkregen bij het bemonsteren van het grondwater zijn opgenomen in bijlage 5.



5. **BESPREKING RESULTATEN**

Hieronder worden de resultaten van de grondwatermonitoring van 2021 beschreven. De parameters die in 2013 door Oranjewoud zijn gemeten worden ook meegenomen in de bespreking van de resultaten. Voor een volledige vergelijking van alle uitgevoerde bemonsteringen wordt korthedshalve verwezen naar bijlage 5.

5.1. **Grondwaterstroming**

Gesteld kan worden dat aan de hand van de grondwaterstanden de grondwaterstroming tijdens onderhavige monitoring globaal in zuidelijk-oostelijke richting was. De stromingsrichting komt globaal overeen met de constatering bij het nulsituatie bodemonderzoek in 2013 (toen was de grondwaterstroming oostelijk/zuidoostelijk).

5.2. **Grondwater**

Metalen

Ter plaatse van de peilbuizen 01, 03 en 07 zijn licht verhoogde gehalten arseen aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde. Ter plaatse van peilbuis 05 is een matig verhoogd gehalte arseen aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

Er zijn gehalten calcium gemeten tussen 87 en 540 mg/l. Het hoogste gehalte is gemeten in peilbuis 08. Het laagste gehalte is gemeten in peilbuis 06. Ter plaatse van de bovenstreams geplaatste peilbuizen (01 en 09) zijn gehalten gemeten van 280 mg/l en 140 mg/l.

De gemeten gehalten kalium liggen tussen 16 mg/l en 84 mg/l. Het hoogste gehalte is gemeten in peilbuis 08. Het laagste gehalte is gemeten in peilbuis 06. Ter plaatse van de bovenstreams geplaatste peilbuizen (01 en 09) zijn gehalten gemeten van 39 mg/l respectievelijk 50 mg/l.

De gemeten gehalten natrium liggen tussen 17 mg/l en 1500 mg/l. Het hoogste gehalte is gemeten in peilbuis 08. Het laagste gehalte is gemeten in peilbuis 01. Ter plaatse van de tweede bovenstreams geplaatste peilbuis (09) is een gehalte gemeten van 340 mg/l.

Voor calcium, kalium en natrium zijn geen streef- en interventiewaarden vastgesteld.

Fluoride

Er zijn gehalten fluoride gemeten tussen 290 en 1600 µg/l. Het hoogste gehalte is gemeten in peilbuis 08. Ter plaatse van de bovenstreams geplaatste peilbuizen (01 en 09) zijn gehalten gemeten van 290 µg/l respectievelijk 360 µg/l.

Bij het nulsituatie onderzoek door Oranjewoud in 2013 zijn op het terrein fluoridegehalten gemeten van 1200 µg/l (peilbuis 3) en 530 µg/l (peilbuis 45).

Chloride

Er zijn gehalten chloride gemeten tussen 43 mg/l en 2500 mg/l. Het hoogste gehalte is gemeten in peilbuis 08. Het laagste gehalte is gemeten ter plaatse van de bovenstreams geplaatste peilbuis 01. Het hier gemeten gehalte van 43 mg/l ligt onder de vastgestelde streefwaarde voor chloride (100 mg/l).

Bij het nulsituatie onderzoek door Oranjewoud in 2013 zijn op het terrein chloridegehalten gemeten van 3900 mg/l (peilbuis 3) en 210 mg/l (peilbuis 45).



Bromide

Er zijn gehalten bromide gemeten tussen 0,58 mg/l en 10 mg/l. Het hoogste gehalte is gemeten in peilbuis 08. Het laagste gehalte is gemeten ter plaatse van de bovenstrooms geplaatste peilbuis 01.

Bij het nulsituatie onderzoek door Oranjewoud in 2013 zijn op het terrein bromidegehalten gemeten van 14 mg/ (peilbuis 3) en 1,9 mg/l (peilbuis 45) .

Sulfaat

Ter plaatse van de peilbuizen 02, 04 en 05 zijn geen gehalten sulfaat gemeten boven de bepalingsgrens. De gemeten gehalten variëren tussen 89 mg/l en 970 mg/l. Het hoogste gehalte is gemeten in peilbuis 08.

Bij het nulsituatie onderzoek door Oranjewoud zijn op het terrein sulfaatgehalten gemeten van 3700 mg/l (peilbuis 3) en 250 mg/l (peilbuis 45) .

Vluchtige aromaten

Er zijn geen gehalten vluchtige aromaten gemeten boven de bepalingsgrens.

Chloorbenzenen

Er zijn geen gehalten chloorbenzenen gemeten boven de bepalingsgrens.

PFAS

Er zijn verhoogde gehalten PFOS lineair, PFOA lineair, PFBA, PFPeA, PFHxA en plaatselijk PFBS, PFHxS en perfluorbutaansulfonyamide(N-methyl)acetaat aangetroffen ten opzichte van de bepalingsgrens.

Het aangetroffen gehalte perfluorbutaansulfonyamide(N-methyl)acetaat (aangetroffen in peilbuis 05) is met 1,8 µg/l met afstand het hoogst gemeten gehalte van alle PFAS, daar de overige gemeten gehalten PFAS tussen 0,02 µg/l en 0,6 µg/l liggen.

Er is bij het nulsituatieonderzoek door Oranjewoud in 2013 geen onderzoek gedaan naar de gehalten PFAS in het grondwater.

Veldmetingen pH en EC

De gemeten pH waarde varieert tussen 7,1 (peilbuis 02) en 7,7 (peilbuis 09).

Bij het nulsituatie onderzoek door Oranjewoud is een pH gemeten tussen 6,6 en 7.



6. CONCLUSIES EN ADVIES

6.1. Conclusies

Geconcludeerd kan worden dat plaatselijk licht tot matig verhoogde gehalten arseen aangetroffen worden aangetroffen.

Verder worden verhoogde concentraties calcium, kalium, natrium, fluoride, chloride, bromide en plaatselijk sulfaat aangetroffen ten opzichte van de detectielimiet. Voor deze parameters zijn geen streef- en interventiewaarden vastgesteld.

De parameters natrium, kalium en calcium zijn bij het nulsituatie onderzoek in 2013 niet onderzocht. De overige nu gemeten concentraties bevinden zich in grote lijnen wel in de range van de concentraties, welke bij het nulsituatie onderzoek in 2013 zijn aangetroffen.

Het grondwater is niet verontreinigd met vluchtige aromaten en chloorbenzenen.

In het grondwater zijn gehalten PFAS aangetroffen, welke variëren in concentraties, PFAS is bij het nulsituatie onderzoek niet onderzocht waardoor nu niet met zekerheid kan worden gesteld dat deze gehalten aanwezig waren voor het moment van de toepassing van IBC-bouwstoffen.

De zuurgraad van het grondwater is redelijk neutraal en wijkt niet significant af van de zuurgraad zoals deze in 2013 bij het nulsituatie bodemonderzoek is aangetroffen. Een verhoging van de pH zou duiden op uitlozing van een basische stof.

Aan de hand van onderhavige monitoring kan worden geconcludeerd dat benedenstreams (peilbuis 08 en in mindere mate peilbuis 07) hogere gehalten van met name fluoride, chloride, natrium en calcium zijn aangetroffen ten opzichte van de peilbuizen die bovenstreams zijn geplaatst.

Aangezien onderhavige monitoring de eerste meetronde betreft (referentiemeting) kan nog geen uitspraak worden gedaan of de nu verhoogd gemeten concentraties het gevolg zijn van de toegepaste IBC-bouwstoffen of dat sprake is van verhoogde achtergrondconcentraties. De hoogst gemeten concentraties chloride en fluoride bij onderhavige monitoring overschrijden de hoogst gemeten concentraties bij het nulsituatie onderzoek in 2013 echter niet.

Uit volgende, periodieke, grondwatermonitoringsronden zal moeten blijken of wel of geen sprake is van een trend waaruit een eventuele beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit kan worden afgeleid.

6.2. Advies

Geadviseerd wordt om de resultaten van onderhavige monitoring te gebruiken als referentie voor toekomstige grondwatermonitoring.



GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- BRL SIKB 2000: versie 6.0, 01-02-2018: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 6.0, 01-02-2018, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002, versie 6.0, 01-02-2018, Het nemen van grondwatermonsters
- Wijzigingsblad bij BRL SIKB 2000, versie 1, 28-03-2019
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming Bodem+ (NRB 2012)
- Activiteitenregeling milieubeheer (geldend vanaf 08-07-2020)
- Handreiking 'Bescherming van de bodem op rwzi's'
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

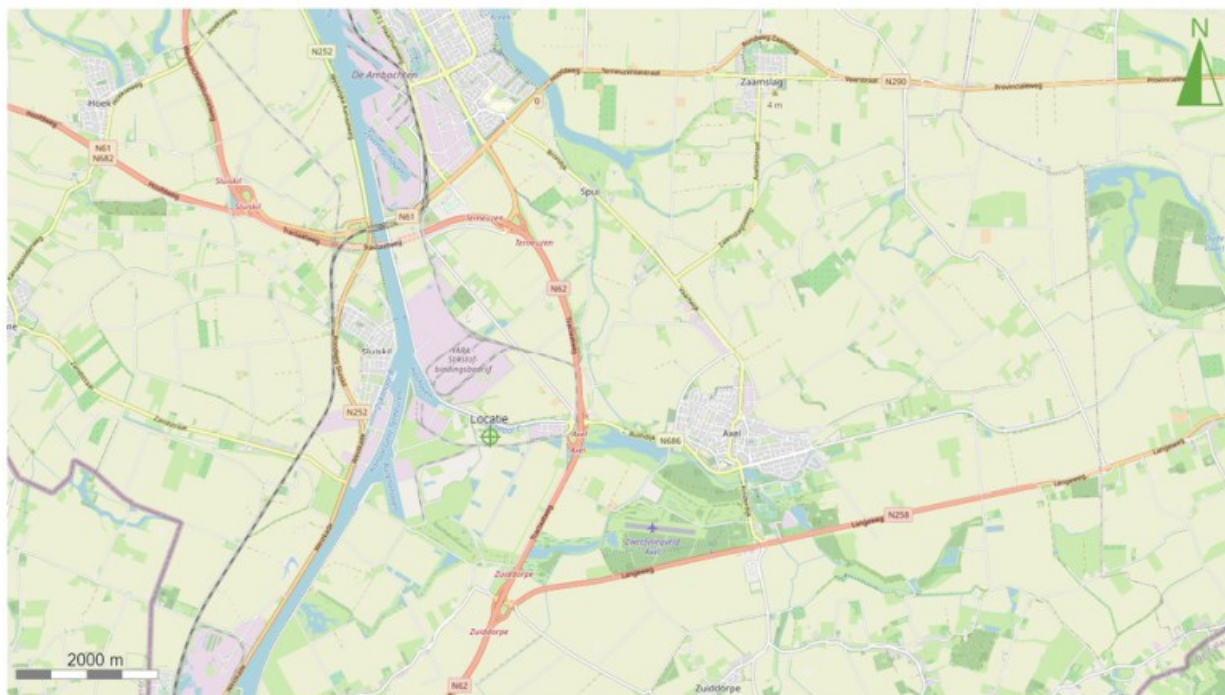
BIJLAGE 1

Regionale (situatie)schets
(aantal pagina's : 1)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Topografische kaart met ligging locatie (⊕)



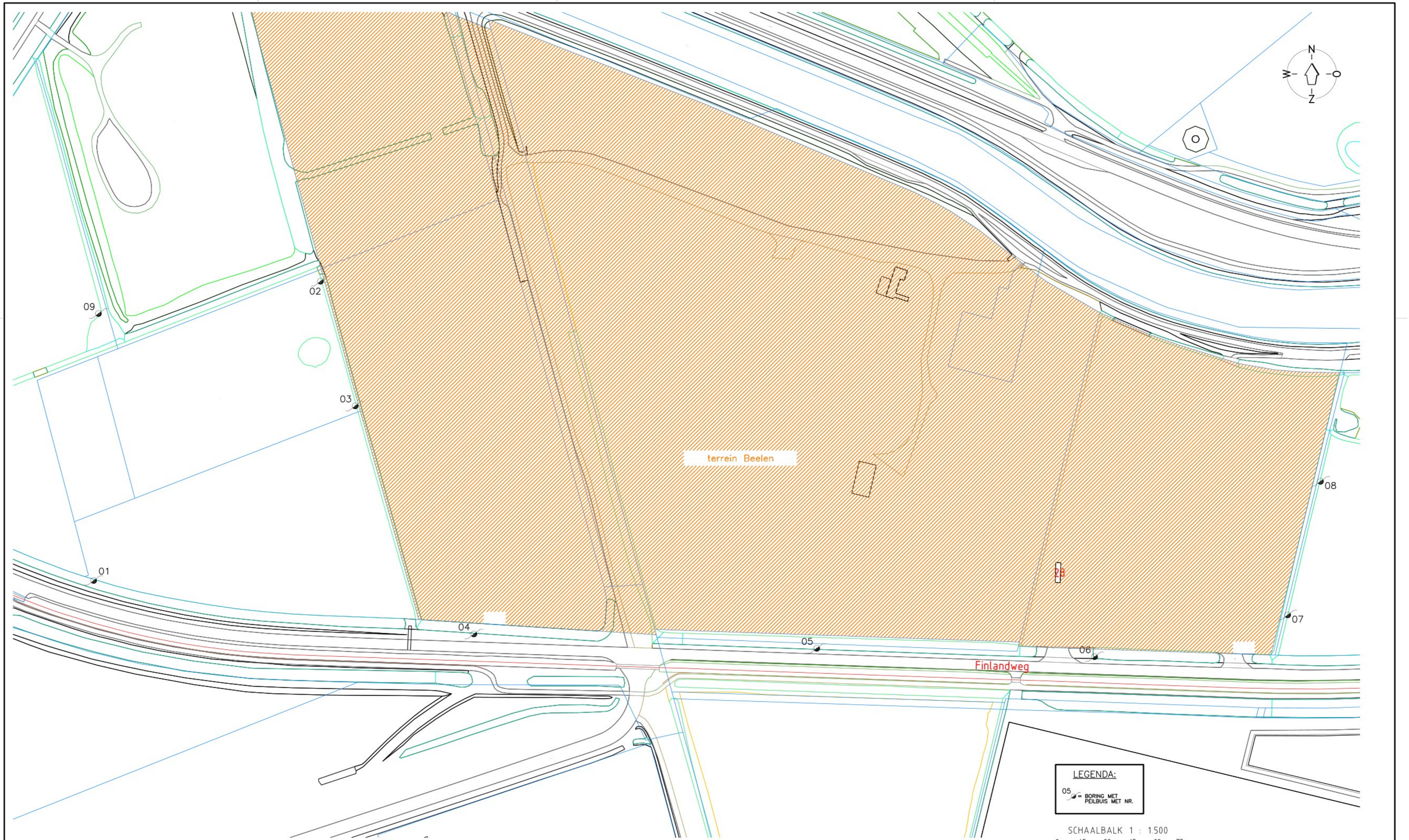


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2


Situatieschets met peilbuizen

(aantal pagina's: 1)



LEGENDA:
 05 = BORING MET PEILBUS MET NR.



Project: "FINLANDWEG 28" WESTDORPE				Bijlage 2
Omschrijving: GRONDWATERONDERZOEK Situering peilbuizen.				
Get.: R.R.	Datum: 20-01-2022	Gezien:	Datum:	Opmerkingen: maten in meters
 Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal Tel. +31(0)165 56 5910 www.wematech.nl bodemadviseurs@wematech.nl		Projectnummer: MGW-50210585	Tekeningnummer: 5021058520.DWG	Form. A2
Wematech Bodem Adviseurs B.V.		Schaal: 1: 1500	Wijzigingen: A: B: C:	



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen grondboringen

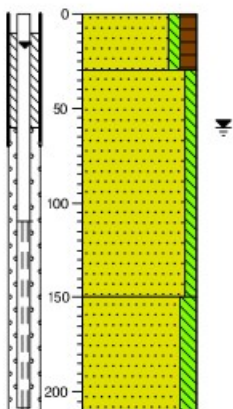
(aantal pagina's: 4)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: 01

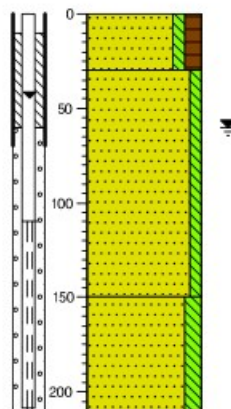
X: 47773,14 Y: 365237,25



0	weiland
▲	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkergrijs, Pulsboor
210	

Boring: 02

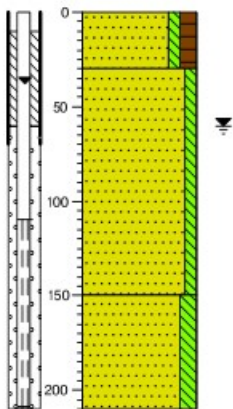
X: 47909,16 Y: 365416,75



0	weiland
▲	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkergrijs, Pulsboor
210	

Boring: 03

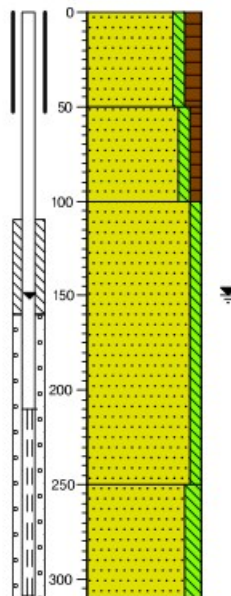
X: 47929,96 Y: 365341,96



0	weiland
▲	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkergrijs, Pulsboor
210	

Boring: 04

X: 48001,15 Y: 365205,17



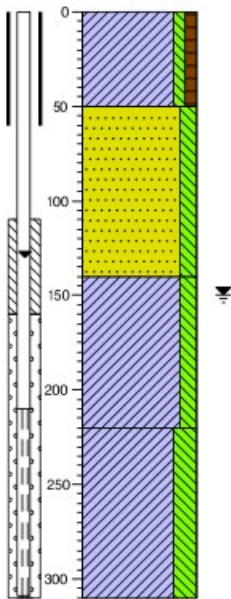
0	berm
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, laagjes zand, matig wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
250	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes schelpen, neutraalgrijs, Pulsboor
▲	
310	



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: 05

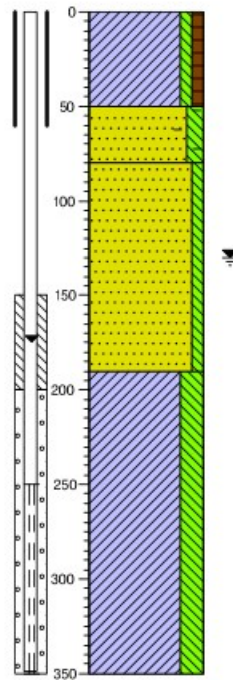
X: 48206,76 Y: 365196,54



0	weiland
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, sterk zandhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, sporen roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
▲	
140	
	Klei, matig siltig, matig zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
220	
	Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
310	

Boring: 06

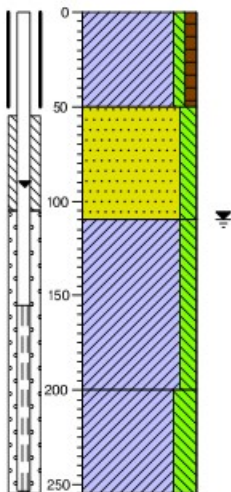
X: 48373,38 Y: 365191,54



0	weiland
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, sterk zandhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, sporen roest, zwak steenhoudend, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
▲	
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
▲	
190	
	Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, resten planten, donkergrijs, Edelmanboor
350	

Boring: 07

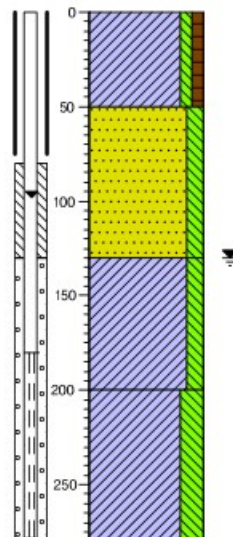
X: 48489,17 Y: 365216,60



0	weiland
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, sterk zandhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, sporen roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
▲	
110	
	Klei, matig siltig, sterk zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	
	Klei, sterk siltig, sterk zandhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
255	

Boring: 08

X: 48508,87 Y: 365296,73



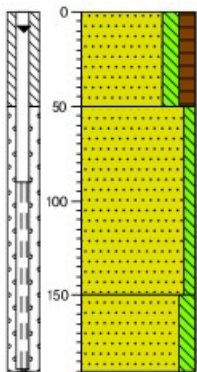
0	weiland
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, sterk zandhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, sporen roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
▲	
130	
	Klei, matig siltig, matig zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	
	Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
280	



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: 09

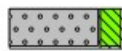



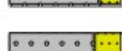
X: 47776,02 Y: 365397,37





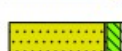
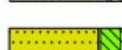
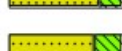
0	welland
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal blauwgrijs, Pulsboor
190	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig






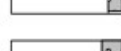
klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig






BoToVa Bbk (T1, T2)

-  Altijd toepasbaar
-  Klasse wonen
-  Klasse industrie
-  Niet toepasbaar (<l)
-  Niet toepasbaar (>l)







geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib

-  water



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grondwater
(aantal pagina's: 15)

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Windmolen 23
4751VM OUD GASTEL

Uw kenmerk : MGW-210585-Westdorpe
Ons kenmerk : Project 1292945
Validatieref. : 1292945_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : DGVB-OOUG-OZIN-NQTM
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 5 januari 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[REDACTED]
Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties

7007370 = 01 (110-210)

7007371 = 02 (110-210)

7007372 = 03 (110-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Ontvangstdatum opdracht :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Startdatum :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Monstercode :	7007370	7007371	7007372
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S antimoon (Sb)	µg/l	< 3	< 3	< 3
S arseen (As)	µg/l	15	< 5	25
S barium (Ba)	µg/l	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q calcium (Ca)	mg/l	280	110	250
S chroom (Cr)	µg/l	< 1	< 1	< 1
Q kalium (K)	mg/l	39	37	59
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
Q natrium (Na)	mg/l	17	590	80
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3	< 3
Q seleen (Se)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S tin (Sn)	µg/l	< 2,5	< 2,5	< 2,5
S vanadium (V)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	< 10

Anorganische parameters - overig

fluoride	µg/l	290	450	470
<i>Ionchromatografie:</i>				
S chloride	mg/l	43	220	120
Q oplosbaar bromide	mg/l	0,58	2,1	0,61
S sulfaat	mg/l	89	< 30	280

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	0,21	0,20
S som xylenen	µg/l	0,2	0,3	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd
Chloorbenzenen (vluchtig):

S monochloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0,4	0,4	0,4

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties

7007370 = 01 (110-210)

7007371 = 02 (110-210)

7007372 = 03 (110-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Ontvangstdatum opdracht :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Startdatum :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Monstercode :	7007370	7007371	7007372
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Chloorbenzenen:

S 1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S pentachloorbenzeen	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S hexachloorbenzeen	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S som trichloorbenzenen	µg/l	0,02	0,02	0,02
S som tetrachloorbenzenen	µg/l	0,02	0,02	0,02
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0,6	0,6	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties
 7007370 = 01 (110-210)
 7007371 = 02 (110-210)
 7007372 = 03 (110-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Ontvangstdatum opdracht	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Startdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Monstercode	: 7007370	7007371	7007372
Uw Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)
Perfluorcarbonszuren:

PFBA	µg/l	0,06	0,04	0,03
PFPeA	µg/l	< 0,02	0,03	< 0,02
PFHxA	µg/l	< 0,02	0,03	< 0,02
PFHpA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOA lineair	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOA vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFNA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFUnDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDoDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTTrDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTeDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFODA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFPeS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHpS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS lineair	µg/l	0,03	0,03	0,02
PFOS vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
6:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTS	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
PFOSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - overig:

HPFHpA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
4H-PFUnDA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTUCA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 DiPAP	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
9Cl-PF3ONS (F53-B)	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
ADONA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
EtFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
EtFOSAA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSAA	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
P37DMOA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
PFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MeFBSAA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
som PFOA	µg/l	0,03	0,03	0,03
som PFOS	µg/l	0,04	0,04	0,03

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DGVB-OOUG-OZIN-NQTM

Ref.: 1292945_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties
 7007373 = 04 (210-310)
 7007374 = 05 (210-310)
 7007375 = 06 (250-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Ontvangstdatum opdracht	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Startdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Monstercode	: 7007373	7007374	7007375
Uw Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S antimoon (Sb)	µg/l	< 3	< 3	< 3
S arseen (As)	µg/l	< 5	54	< 5
S barium (Ba)	µg/l	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q calcium (Ca)	mg/l	220	220	87
S chroom (Cr)	µg/l	< 1	< 1	< 1
Q kalium (K)	mg/l	28	16	20
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
Q natrium (Na)	mg/l	74	190	200
S nikkel (Ni)	µg/l	6,4	< 3	< 3
Q seleen (Se)	µg/l	< 1	< 1	< 1
S tin (Sn)	µg/l	< 2,5	< 2,5	< 2,5
S vanadium (V)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S zink (Zn)	µg/l	14	< 10	< 10

Anorganische parameters - overig

fluoride	µg/l	1200	1100	830
<i>Ionchromatografie:</i>				
S chloride	mg/l	110	320	290
Q oplosbaar bromide	mg/l	1,0	0,80	0,74
S sulfaat	mg/l	< 30	< 30	100

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	0,28	0,24	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,4	0,3	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Chloorbenzenen (vluchtig):

S monochloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0,4	0,4	0,4

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties

7007373 = 04 (210-310)

7007374 = 05 (210-310)

7007375 = 06 (250-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Ontvangstdatum opdracht :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Startdatum :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Monstercode :	7007373	7007374	7007375
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Chloorbenzenen:

S 1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,02
S 1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,06
S pentachloorbenzeen	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S hexachloorbenzeen	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S som trichloorbenzenen	µg/l	0,02	0,02	0,03
S som tetrachloorbenzenen	µg/l	0,02	0,02	0,06
S som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0,6	0,6	0,7

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties
 7007373 = 04 (210-310)
 7007374 = 05 (210-310)
 7007375 = 06 (250-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Ontvangstdatum opdracht	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Startdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Monstercode	: 7007373	7007374	7007375
Uw Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)
Perfluorcarbonszuren:

PFBA	µg/l	0,06	< 0,02	< 0,02
PFPeA	µg/l	0,03	< 0,02	< 0,02
PFHxA	µg/l	0,03	< 0,02	< 0,02
PFHpA	µg/l	< 0,02	0,02	0,02
PFOA lineair	µg/l	0,05	0,03	0,03
PFOA vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFNA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFUnDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDODA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTTrDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTeDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFODA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFPeS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHpS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS lineair	µg/l	0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
6:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,07	< 0,05
8:2 FTS	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
PFOSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - overig:

HPFHpA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
4H-PFUnDA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTUCA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 DiPAP	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
9Cl-PF3ONS (F53-B)	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
ADONA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
EtFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
EtFOSAA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSAA	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
P37DMOA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
PFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MeFBSAA	µg/l	< 0,02	1,8	0,50
som PFOA	µg/l	0,06	0,04	0,04
som PFOS	µg/l	0,03	0,03	0,03

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DGVB-OOUG-OZIN-NQTM

Ref.: 1292945_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties

7007376 = 07 (155-255)

7007377 = 08 (180-280)

7007378 = 09 (90-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Ontvangstdatum opdracht	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Startdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Monstercode	: 7007376	7007377	7007378
Uw Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S antimoon (Sb)	µg/l	< 3	< 3	< 3
S arseen (As)	µg/l	22	< 5	< 5
S barium (Ba)	µg/l	31	45	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Q calcium (Ca)	mg/l	190	540	140
S chroom (Cr)	µg/l	< 1	< 1	< 1
Q kalium (K)	mg/l	32	84	50
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
Q natrium (Na)	mg/l	390	1500	340
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3	< 3
Q seleen (Se)	µg/l	< 1	1,2	< 1
S tin (Sn)	µg/l	< 2,5	< 2,5	< 2,5
S vanadium (V)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	< 10

Anorganische parameters - overig

fluoride	µg/l	970	1600	360
<i>Ionchromatografie:</i>				
S chloride	mg/l	640	2500	390
Q oplosbaar bromide	mg/l	2,6	10	1,5
S sulfaat	mg/l	130	970	90

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	0,26	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	0,73	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,99	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Chloorbenzenen (vluchtig):

S monochloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0,4	0,4	0,4

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties

7007376 = 07 (155-255)

7007377 = 08 (180-280)

7007378 = 09 (90-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Ontvangstdatum opdracht :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Startdatum :	29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Monstercode :	7007376	7007377	7007378
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Chloorbenzenen:

S 1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S 1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
S pentachloorbenzeen	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S hexachloorbenzeen	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S som trichloorbenzenen	µg/l	0,02	0,02	0,02
S som tetrachloorbenzenen	µg/l	0,02	0,02	0,02
S som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0,6	0,6	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Uw Monsterreferenties

7007376 = 07 (155-255)

7007377 = 08 (180-280)

7007378 = 09 (90-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Ontvangstdatum opdracht	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Startdatum	: 29/12/2021	29/12/2021	29/12/2021
Monstercode	: 7007376	7007377	7007378
Uw Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)
Perfluorcarbonszuren:

PFBA	µg/l	0,04	0,28	< 0,02
PFPeA	µg/l	0,05	0,34	< 0,02
PFHxA	µg/l	0,04	0,29	< 0,02
PFHpA	µg/l	< 0,02	0,07	< 0,02
PFOA lineair	µg/l	0,02	0,02	< 0,02
PFOA vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFNA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFUnDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDODA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTTrDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTeDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFODA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	µg/l	0,04	0,13	< 0,02
PFPeS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxS	µg/l	0,03	< 0,02	< 0,02
PFHpS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS lineair	µg/l	0,07	0,05	0,04
PFOS vertakt	µg/l	< 0,02	0,02	< 0,02
PFDS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
6:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTS	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
PFOSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - overig:

HPFHpA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
4H-PFUnDA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTUCA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 DiPAP	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
9Cl-PF3ONS (F53-B)	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
ADONA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
EtFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
EtFOSAA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSAA	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
P37DMOA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
PFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MeFBSAA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
som PFOA	µg/l	0,03	0,03	0,03
som PFOS	µg/l	0,08	0,07	0,05

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DGVB-OOUG-OZIN-NQTM

Ref.: 1292945_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : 05 (210-310)
Monstercode : 7007374

Opmerking(en) bij resultaten:

6:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix (6:2 FTS):

Uw referentie : 06 (250-350)
Monstercode : 7007375

Opmerking(en) bij resultaten:

1,2,4-trichloorbenzeen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 1,2,4,5-tetrachloorbenzeen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som trichloorbenzenen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som tetrachloorbenzenen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som chloorbenzenen (totaal): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 6:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix (6:2 FTS):

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Barcode-schema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7007370	01 (110-210)	01	1.1-2.1	0345762MM
		01	1.1-2.1	0421057YA
		01	1.1-2.1	0421032YA
		01	1.1-2.1	0617068JB
		01	1.1-2.1	0617053JB
		01	1.1-2.1	0044192TQ
		01	1.1-2.1	0009165PA
7007371	02 (110-210)	02	1.1-2.1	0345751MM
		02	1.1-2.1	0421056YA
		02	1.1-2.1	0421035YA
		02	1.1-2.1	0617046JB
		02	1.1-2.1	0617057JB
		02	1.1-2.1	0044190TQ
		02	1.1-2.1	0009177PA
7007372	03 (110-210)	03	1.1-2.1	0345769MM
		03	1.1-2.1	0421071YA
		03	1.1-2.1	0421048YA
		03	1.1-2.1	0617051JB
		03	1.1-2.1	0617067JB
		03	1.1-2.1	0044189TQ
		03	1.1-2.1	0009183PA
7007373	04 (210-310)	04	2.1-3.1	0345752MM
		04	2.1-3.1	0421047YA
		04	2.1-3.1	0421062YA
		04	2.1-3.1	0617065JB
		04	2.1-3.1	0617066JB
		04	2.1-3.1	0044188TQ
		04	2.1-3.1	0009146PA
7007374	05 (210-310)	05	2.1-3.1	0345744MM
		05	2.1-3.1	0421063YA
		05	2.1-3.1	0421049YA
		05	2.1-3.1	0617052JB
		05	2.1-3.1	0617049JB
		05	2.1-3.1	0044186TQ
		05	2.1-3.1	0014046PA
7007375	06 (250-350)	06	2.5-3.5	0345739MM
		06	2.5-3.5	0421064YA
		06	2.5-3.5	0421034YA
		06	2.5-3.5	0617045JB
		06	2.5-3.5	0617074JB
		06	2.5-3.5	0044183TQ
		06	2.5-3.5	0009147PA
7007376	07 (155-255)	07	1.55-2.55	0345750MM
		07	1.55-2.55	0421072YA
		07	1.55-2.55	0421042YA
		07	1.55-2.55	0616541JB
		07	1.55-2.55	0617060JB
		07	1.55-2.55	0044191TQ
		07	1.55-2.55	0009143PA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

7007377	08 (180-280)	08	1.8-2.8	0345753MM
		08	1.8-2.8	0421040YA
		08	1.8-2.8	0421055YA
		08	1.8-2.8	0617063JB
		08	1.8-2.8	0617073JB
		08	1.8-2.8	0044193TQ
		08	1.8-2.8	0009134PA
.....				
7007378	09 (90-190)	09	0.9-1.9	0345768MM
		09	0.9-1.9	0617069JB
		09	0.9-1.9	0617075JB
		09	0.9-1.9	0421033YA
		09	0.9-1.9	0421065YA
		09	0.9-1.9	0044195TQ
		09	0.9-1.9	0009142PA
.....				

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4H-PFUnDA	4H-PFUnDA (2H,2H,3H,3H-Perfluorundecaanzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 FTUCA	8:2 FTUCA (8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur)
9Cl-PF3ONS (F53-B)	9Cl-PF3ONS (F53-B) (9-chloorhexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonzuur)
ADONA	ADONA (ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluornonanoaat)
EtFOSA	EtFOSA (N-ethyl perfluoroctaansulfonamide)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
HPFHpA	HPFHpA (7H-perfluorheptaanzuur)
MeFBSA	MeFBSA (N-methylperfluorbutaansulfonylamide)
MeFBSAA	MeFBSAA (perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
P37DMOA	P37DMOA (perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFBSA	PFBSA (perfluorbutaansulfonamide)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1292945
Uw project omschrijving : MGW-210585-Westdorpe
Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Antimoon (Sb)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Chloride	: Conform AS3140 prestatieblad 2 en NEN-EN-ISO 10304-1
Sulfaat	: Conform AS3140 prestatieblad 2 en NEN-EN-ISO 10304-1
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Dichloorbenzenen	: Conform AS3130 prestatieblad 2
Monochloorbenzeen	: Conform AS3130 prestatieblad 2
Chloorbenzenen	: Conform AS3120 prestatieblad 2

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix grondwater is representatief voor grondwater en bodemvocht. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Calcium (Ca)	: Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kalium (K)	: Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Natrium (Na)	: Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se)	: Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Oplosbaar bromide	: Conform NEN-EN-ISO 10304-1



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5a

Overzicht gemeten concentraties incl. toetsing

(aantal pagina's: 1)



geen streef- of interventiewaarde bekend maar wel verhoogd aangetroffen
> 5 en <= index 0,5
> index 0,5 en <= Interventiewaarde
> Interventiewaarde

Table with columns: Peilbuisnummer, Monitoring 2021 (01-09), and various chemical parameters like Grondwaterstand, pH, EC, and heavy metals. Includes a legend for index values and a detailed list of contaminants.



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5b

Toetsing grondwater

(aantal pagina's: 18)

Project	MGW-210585-Westdorpe
Certificaten	1292945
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
Toetsversie	BoToVa 2.1.0
Toetsdatum: 19 januari 2022 10:18	

Monsterreferentie	7007370
Monsteromschrijving	01 (110-210)

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I	
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---	--

Metalen ICP-MS (opgelost)

antimoon (Sb)	µg/l	< 3	@				20	
arseen (As)	µg/l	15	1.5 S	10	35		60	
barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5		625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2		6	
calcium (Ca)	mg/l	280	@					
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-	1	15.5		30	
kalium (K)	mg/l	39	@					
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60		100	
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45		75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175		0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45		75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5		300	
natrium (Na)	mg/l	17	@					
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45		75	
seleen (Se)	µg/l	< 1	@				160	INEV
tin (Sn)	µg/l	< 2.5	@				50	INEV
vanadium (V)	µg/l	< 2	@				70	INEV
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5		800	

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.06	@					
perfluorpentaanzuur(PFPeA)	µg/l	< 0.02	@					
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	< 0.02	@					
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	< 0.02	@					
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/l	< 0.02	@					
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/l	< 0.02	@					
perfluormonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.02	@					
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.02	@					
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/l	< 0.02	@					
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/l	< 0.02	@					
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.02	@					
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/l	< 0.02	@					
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/l	< 0.02	@					
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/l	< 0.02	@					

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0.02	@					
perfluorpentaansulfonaat (PFP)	µg/l	< 0.02	@					
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/l	< 0.02	@					
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/l	< 0.02	@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	0.03	@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02	@					
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/l	< 0.02	@					

Perfluorverbindingen - precursors

6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.05	@					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.1	@					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0.05	@					
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/l	< 0.02	@					

Perfluorverbindingen - overig

8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/l	< 0.05	@					
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0.02	@					
perfluoroctaansulfonamide(N	µg/l	< 0.02	@					
N-methylperfluorbutaansulfon	µg/l	< 0.02	@					
N-methyl perfluoroctaansulfon	µg/l	< 0.1	@					
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/l	< 0.02	@					
perfluorbutaansulfonamide(	µg/l	< 0.02	@					

<i>Fluoride</i>						
fluoride	µg/l	290	@			
<i>Ionchromatografie</i>						
chloride	mg/l	43	@	100		
oplosbaar bromide	mg/l	0.58	@			
sulfaat	mg/l	89	@			
<i>Vluchtige aromaten</i>						
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				
<i>Sommaties aromaten</i>						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
<i>Chloorbenzenen (vluchtig)</i>						
monochloorbenzeen	µg/l	< 0.2	-	7	93.5	180
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
<i>Sommaties</i>						
som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0.4	-	3	26.5	50
<i>Chloorbenzenen</i>						
1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	0.003	0.5015	1
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	9E-05	0.250045	0.5
<i>Sommaties</i>						
som trichloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	5.005	10
som tetrachloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	1.255	2.5
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0.6	0.030 I			

Toetsoordeel monster 7007370:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7007371							
Monsteromschrijving		02 (110-210)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
antimoon (Sb)	µg/l	< 3		@				20	
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35		60	
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5		625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2		6	
calcium (Ca)	mg/l	110		@					
chrom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5		30	
kalium (K)	mg/l	37		@					
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60		100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175		0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5		300	
natrium (Na)	mg/l	590		@					
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45		75	
seleen (Se)	µg/l	< 1		@				160	INEV
tin (Sn)	µg/l	< 2.5		@				50	INEV
vanadium (V)	µg/l	< 2		@				70	INEV
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5		800	
<i>Perfluorcarbons</i>									
perfluorbutaan (PFBA)	µg/l	0.04		@					
perfluorpentaan (PFPeA)	µg/l	0.03		@					
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/l	0.03		@					
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaan (PFOA) line	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaan (PFOA) ver	µg/l	< 0.02		@					
perfluornonaan (PFNA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaan (PFDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorundecaan (PFUnD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordodecaan (PFDoD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortridecaan (PFTTrDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortetradecaan (PFTe)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexadecaan (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctadecaan (PFOD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorsulfon</i>									
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorpentaansulfonaat (PFPP)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaansulfonaat (PFHS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	0.03		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaansulfonaat (PFDA)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>									
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.05		@					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.1		@					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0.05		@					
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>									
8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/l	< 0.05		@					
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonamide(N	µg/l	< 0.02		@					
N-methylperfluorbutaansulfon	µg/l	< 0.02		@					
N-methyl perfluoroctaansulfon	µg/l	< 0.1		@					
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/l	< 0.02		@					
perfluorbutaansulfonamide(	µg/l	< 0.02		@					
<i>Fluoride</i>									
fluoride	µg/l	450		@					

Ionchromatografie

chloride	mg/l	220	@	100		
oplosbaar bromide	mg/l	2.1	@			
sulfaat	mg/l	< 30	@			

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	0.21				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.3	1.5 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	-------	-----	------	----

Chloorbenzenen (vluchtig)

monochloorbenzeen	µg/l	< 0.2	-	7	93.5	180
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				

Sommaties

som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0.4	-	3	26.5	50
--------------------------	------	-----	---	---	------	----

Chloorbenzenen

1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	0.003	0.5015	1
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	9E-05	0.250045	0.5

Sommaties

som trichloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	5.005	10
som tetrachloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	1.255	2.5
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0.6	0.030 I			

Toetsoordeel monster 7007371:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7007372							
Monsteromschrijving		03 (110-210)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
antimoon (Sb)	µg/l	< 3		@				20	
arseen (As)	µg/l	25		2.5 S	10	35		60	
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5		625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2		6	
calcium (Ca)	mg/l	250		@					
chrom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5		30	
kalium (K)	mg/l	59		@					
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60		100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175		0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5		300	
natrium (Na)	mg/l	80		@					
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45		75	
seleen (Se)	µg/l	< 1		@				160	INEV
tin (Sn)	µg/l	< 2.5		@				50	INEV
vanadium (V)	µg/l	< 2		@				70	INEV
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5		800	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.03		@					
perfluorpentaanzuur(PFPeA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/l	< 0.02		@					
perfluormonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorsulfonzuren</i>									
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorpentaansulfonaat (PFP)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>									
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.05		@					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.1		@					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0.05		@					
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>									
8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/l	< 0.05		@					
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonamide(N	µg/l	< 0.02		@					
N-methylperfluorbutaansulfon	µg/l	< 0.02		@					
N-methyl perfluoroctaansulfon	µg/l	< 0.1		@					
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/l	< 0.02		@					
perfluorbutaansulfonamide(	µg/l	< 0.02		@					
<i>Fluoride</i>									
fluoride	µg/l	470		@					

Ionchromatografie

chloride	mg/l	120	@	100		
oplosbaar bromide	mg/l	0.61	@			
sulfaat	mg/l	280	@			

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.3	1.5 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	-------	-----	------	----

Chloorbenzenen (vluchtig)

monochloorbenzeen	µg/l	< 0.2	-	7	93.5	180
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				

Sommaties

som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0.4	-	3	26.5	50
--------------------------	------	-----	---	---	------	----

Chloorbenzenen

1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	0.003	0.5015	1
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	9E-05	0.250045	0.5

Sommaties

som trichloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	5.005	10
som tetrachloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	1.255	2.5
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0.6	0.030 I			

Toetsoordeel monster 7007372:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7007373							
Monsteromschrijving		04 (210-310)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
antimoon (Sb)	µg/l	< 3		@				20	
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35		60	
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5		625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2		6	
calcium (Ca)	mg/l	220		@					
chrom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5		30	
kalium (K)	mg/l	28		@					
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60		100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175		0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5		300	
natrium (Na)	mg/l	74		@					
nikkel (Ni)	µg/l	6.4		-	15	45		75	
seleen (Se)	µg/l	< 1		@				160	INEV
tin (Sn)	µg/l	< 2.5		@				50	INEV
vanadium (V)	µg/l	< 2		@				70	INEV
zink (Zn)	µg/l	14		-	65	432.5		800	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>									
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/l	0.06		@					
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/l	0.03		@					
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/l	0.03		@					
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/l	0.05		@					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/l	< 0.02		@					
perfluormonaan zuur (PFNA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorsulfonzuren</i>									
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorpentaansulfonaat (PFP)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>									
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.05		@					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.1		@					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0.05		@					
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>									
8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/l	< 0.05		@					
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonamide(N	µg/l	< 0.02		@					
N-methylperfluorbutaansulfon	µg/l	< 0.02		@					
N-methyl perfluoroctaansulfon	µg/l	< 0.1		@					
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/l	< 0.02		@					
perfluorbutaansulfonamide(	µg/l	< 0.02		@					
<i>Fluoride</i>									
fluoride	µg/l	1200		@					

Ionchromatografie

chloride	mg/l	110	@	100		
oplosbaar bromide	mg/l	1	@			
sulfaat	mg/l	< 30	@			

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	0.28				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.4	2.0 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	-------	-----	------	----

Chloorbenzenen (vluchtig)

monochloorbenzeen	µg/l	< 0.2	-	7	93.5	180
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				

Sommaties

som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0.4	-	3	26.5	50
--------------------------	------	-----	---	---	------	----

Chloorbenzenen

1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	0.003	0.5015	1
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	9E-05	0.250045	0.5

Sommaties

som trichloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	5.005	10
som tetrachloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	1.255	2.5
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0.6	0.030 I			

Toetsoordeel monster 7007373:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7007374							
Monsteromschrijving		05 (210-310)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
antimoon (Sb)	µg/l	< 3		@				20	
arseen (As)	µg/l	54		1.5 T	10	35		60	
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5		625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2		6	
calcium (Ca)	mg/l	220		@					
chrom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5		30	
kalium (K)	mg/l	16		@					
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60		100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175		0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5		300	
natrium (Na)	mg/l	190		@					
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45		75	
seleen (Se)	µg/l	< 1		@				160	INEV
tin (Sn)	µg/l	< 2.5		@				50	INEV
vanadium (V)	µg/l	< 2		@				70	INEV
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5		800	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>									
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/l	0.02		@					
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/l	0.03		@					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/l	< 0.02		@					
perfluormonaan zuur (PFNA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorsulfonuren</i>									
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorpentaansulfonaat (PFP)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>									
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.07		@					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.1		@					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0.05		@					
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>									
8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/l	< 0.05		@					
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonamide(N	µg/l	< 0.02		@					
N-methylperfluorbutaansulfon	µg/l	< 0.02		@					
N-methyl perfluoroctaansulfon	µg/l	< 0.1		@					
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/l	< 0.02		@					
perfluorbutaansulfonamide(	µg/l	1.8		@					
<i>Fluoride</i>									
fluoride	µg/l	1100		@					

Ionchromatografie

chloride	mg/l	320	@	100		
oplosbaar bromide	mg/l	0.8	@			
sulfaat	mg/l	< 30	@			

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	0.24				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.3	1.5 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	-------	-----	------	----

Chloorbenzenen (vluchtig)

monochloorbenzeen	µg/l	< 0.2	-	7	93.5	180
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				

Sommaties

som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0.4	-	3	26.5	50
--------------------------	------	-----	---	---	------	----

Chloorbenzenen

1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	0.003	0.5015	1
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	9E-05	0.250045	0.5

Sommaties

som trichloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	5.005	10
som tetrachloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	1.255	2.5
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0.6	0.030 I			

Toetsoordeel monster 7007374:

Overschrijding Tussenwaarde

Monsterreferentie		7007375							
Monsteromschrijving		06 (250-350)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
antimoon (Sb)	µg/l	< 3		@				20	
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35		60	
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5		625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2		6	
calcium (Ca)	mg/l	87		@					
chrom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5		30	
kalium (K)	mg/l	20		@					
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60		100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175		0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5		300	
natrium (Na)	mg/l	200		@					
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45		75	
seleen (Se)	µg/l	< 1		@				160	INEV
tin (Sn)	µg/l	< 2.5		@				50	INEV
vanadium (V)	µg/l	< 2		@				70	INEV
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5		800	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>									
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/l	0.02		@					
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/l	0.03		@					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/l	< 0.02		@					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorsulfonuren</i>									
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorpentaansulfonaat (PFP)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>									
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.05		@					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.1		@					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0.05		@					
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>									
8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/l	< 0.05		@					
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonamide(N	µg/l	< 0.02		@					
N-methylperfluorbutaansulfon	µg/l	< 0.02		@					
N-methyl perfluoroctaansulfon	µg/l	< 0.1		@					
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/l	< 0.02		@					
perfluorbutaansulfonamide(	µg/l	0.5		@					
<i>Fluoride</i>									
fluoride	µg/l	830		@					

Ionchromatografie

chloride	mg/l	290	@	100		
oplosbaar bromide	mg/l	0.74	@			
sulfaat	mg/l	100	@			

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Chloorbenzenen (vluchtig)

monochloorbenzeen	µg/l	< 0.2	-	7	93.5	180
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				

Sommaties

som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0.4	-	3	26.5	50
--------------------------	------	-----	---	---	------	----

Chloorbenzenen

1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.02				
1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.06				
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	0.003	0.5015	1
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	9E-05	0.250045	0.5

Sommaties

som trichloorbenzenen	µg/l	0.03	3.0 S	0.01	5.005	10
som tetrachloorbenzenen	µg/l	0.06	6.0 S	0.01	1.255	2.5
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0.7	0.045 I			

Toetsoordeel monster 7007375:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		7007376							
Monsteromschrijving		07 (155-255)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
antimoon (Sb)	µg/l	< 3		@				20	
arseen (As)	µg/l	22		2.2 S	10	35		60	
barium (Ba)	µg/l	31		-	50	337.5		625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2		6	
calcium (Ca)	mg/l	190		@					
chrom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5		30	
kalium (K)	mg/l	32		@					
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60		100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175		0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5		300	
natrium (Na)	mg/l	390		@					
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45		75	
seleen (Se)	µg/l	< 1		@				160	INEV
tin (Sn)	µg/l	< 2.5		@				50	INEV
vanadium (V)	µg/l	< 2		@				70	INEV
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5		800	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>									
perfluorbutaan-1-ylzuren (PFBA)	µg/l	0.04		@					
perfluorpentaan-1-ylzuren (PFPeA)	µg/l	0.05		@					
perfluorhexaan-1-ylzuren (PFHxA)	µg/l	0.04		@					
perfluorheptaan-1-ylzuren (PFHpA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaan-1-ylzuren (PFOA) line	µg/l	0.02		@					
perfluoroctaan-1-ylzuren (PFOA) ver	µg/l	< 0.02		@					
perfluornonaan-1-ylzuren (PFNA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaan-1-ylzuren (PFDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorundecaan-1-ylzuren (PFUnD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordodecaan-1-ylzuren (PFDoD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortridecaan-1-ylzuren (PFTTrDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortetradecaan-1-ylzuren (PFTe)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexadecaan-1-ylzuren (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctadecaan-1-ylzuren (PFOD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorsulfonuren</i>									
perfluorbutaan-1-ylsulfonaat (PFBS)	µg/l	0.04		@					
perfluorpentaan-1-ylsulfonaat (PFP)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaan-1-ylsulfonaat (PFHx)	µg/l	0.03		@					
perfluorheptaan-1-ylsulfonaat (PFH)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaan-1-ylsulfonaat (PFOS)	µg/l	0.07		@					
perfluoroctaan-1-ylsulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaan-1-ylsulfonaat (PFD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>									
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.05		@					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.1		@					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0.05		@					
perfluoroctaan-1-ylsulfonamide (FO	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>									
8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/l	< 0.05		@					
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaan-1-ylsulfonamide(N	µg/l	< 0.02		@					
N-methylperfluorbutaan-1-ylsulfon	µg/l	< 0.02		@					
N-methyl perfluoroctaan-1-ylsulfon	µg/l	< 0.1		@					
perfluorbutaan-1-ylsulfonamide (F	µg/l	< 0.02		@					
perfluorbutaan-1-ylsulfonamide(	µg/l	< 0.02		@					
<i>Fluoride</i>									
fluoride	µg/l	970		@					

Ionchromatografie

chloride	mg/l	640	@	100		
oplosbaar bromide	mg/l	2.6	@			
sulfaat	mg/l	130	@			

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Chloorbenzenen (vluchtig)

monochloorbenzeen	µg/l	< 0.2	-	7	93.5	180
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				

Sommaties

som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0.4	-	3	26.5	50
--------------------------	------	-----	---	---	------	----

Chloorbenzenen

1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	0.003	0.5015	1
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	9E-05	0.250045	0.5

Sommaties

som trichloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	5.005	10
som tetrachloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	1.255	2.5
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0.6	0.030 I			

Toetsoordeel monster 7007376:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7007377							
Monsteromschrijving		08 (180-280)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
antimoon (Sb)	µg/l	< 3		@				20	
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35		60	
barium (Ba)	µg/l	45		-	50	337.5		625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2		6	
calcium (Ca)	mg/l	540		@					
chrom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5		30	
kalium (K)	mg/l	84		@					
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60		100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175		0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5		300	
natrium (Na)	mg/l	1500		@					
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45		75	
seleen (Se)	µg/l	1.2		@				160	INEV
tin (Sn)	µg/l	< 2.5		@				50	INEV
vanadium (V)	µg/l	< 2		@				70	INEV
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5		800	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>									
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/l	0.28		@					
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/l	0.34		@					
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/l	0.29		@					
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/l	0.07		@					
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/l	0.02		@					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/l	< 0.02		@					
perfluormonaan zuur (PFNA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorsulfonzuren</i>									
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0.13		@					
perfluorpentaansulfonaat (PFP)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	0.05		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	0.02		@					
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>									
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.05		@					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.1		@					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0.05		@					
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>									
8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/l	< 0.05		@					
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonylamide(N	µg/l	< 0.02		@					
N-methylperfluorbutaansulfon	µg/l	< 0.02		@					
N-methyl perfluoroctaansulfon	µg/l	< 0.1		@					
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/l	< 0.02		@					
perfluorbutaansulfonylamide(	µg/l	< 0.02		@					
<i>Fluoride</i>									
fluoride	µg/l	1600		@					

Ionchromatografie

chloride	mg/l	2500	@	100		
oplosbaar bromide	mg/l	10	@			
sulfaat	mg/l	970	@			

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	0.26				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	0.73				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.99	5.0 S	0.2	35.1	70
-------------	------	------	-------	-----	------	----

Chloorbenzenen (vluchtig)

monochloorbenzeen	µg/l	< 0.2	-	7	93.5	180
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				

Sommaties

som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0.4	-	3	26.5	50
--------------------------	------	-----	---	---	------	----

Chloorbenzenen

1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	0.003	0.5015	1
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	9E-05	0.250045	0.5

Sommaties

som trichloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	5.005	10
som tetrachloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	1.255	2.5
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0.6	0.030 I			

Toetsoordeel monster 7007377:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7007378							
Monsteromschrijving		09 (90-190)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I		
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>									
antimoon (Sb)	µg/l	< 3		@				20	
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35		60	
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5		625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2		6	
calcium (Ca)	mg/l	140		@					
chrom (Cr)	µg/l	< 1		-	1	15.5		30	
kalium (K)	mg/l	50		@					
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60		100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175		0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45		75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5		300	
natrium (Na)	mg/l	340		@					
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45		75	
seleen (Se)	µg/l	< 1		@				160	INEV
tin (Sn)	µg/l	< 2.5		@				50	INEV
vanadium (V)	µg/l	< 2		@				70	INEV
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5		800	
<i>Perfluorcarbons</i>									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/l	< 0.02		@					
perfluormonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/l	< 0.02		@					
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorsulfonuren</i>									
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorpentaansulfonaat (PFP)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/l	< 0.02		@					
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	0.04		@					
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>									
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.05		@					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/l	< 0.1		@					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0.05		@					
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/l	< 0.02		@					
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>									
8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/l	< 0.05		@					
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0.02		@					
perfluoroctaansulfonamide(N	µg/l	< 0.02		@					
N-methylperfluorbutaansulfon	µg/l	< 0.02		@					
N-methyl perfluoroctaansulfon	µg/l	< 0.1		@					
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/l	< 0.02		@					
perfluorbutaansulfonamide(	µg/l	< 0.02		@					
<i>Fluoride</i>									
fluoride	µg/l	360		@					

Ionchromatografie

chloride	mg/l	390	@	100		
oplosbaar bromide	mg/l	1.5	@			
sulfaat	mg/l	90	@			

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Chloorbenzenen (vluchtig)

monochloorbenzeen	µg/l	< 0.2	-	7	93.5	180
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	< 0.2				

Sommaties

som dichloorbenzenen VKW	µg/l	0.4	-	3	26.5	50
--------------------------	------	-----	---	---	------	----

Chloorbenzenen

1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,3,5-trichloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	µg/l	< 0.01				
pentachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	0.003	0.5015	1
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0.005	-	9E-05	0.250045	0.5

Sommaties

som trichloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	5.005	10
som tetrachloorbenzenen	µg/l	0.02	-	0.01	1.255	2.5
som chloorbenzenen (totaal)	µg/l	0.6	0.030 I			

Toetsoordeel monster 7007378:

Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
INEV	Voor deze parameters is geen interventiewaarde opgesteld. De weergegeven waarde betreft de INEV-waarde. Hieraan wordt NIET getoetst
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Foto's onderzoekslocatie

(aantal pagina's: 3)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Peilbuis 1.



Peilbuis 2.



Peilbuis 3.





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Peilbuis 4.



Peilbuis 5.



Peilbuis 6.





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Peilbuis 7.



Peilbuis 8.



Peilbuis 9.

